

ETAPA 2: LEVANTAMENTO DE DADOS E LEITURA TÉCNICA

Elaboração do Plano Diretor Municipal de Ubarana

VERSÃO 01

OUTUBRO DE 2025

SUMÁRIO

1.	APRESENTAÇÃO.....	10
2.	INSERÇÃO REGIONAL	11
2.1.	Referências bibliográficas	17
3.	MEIO AMBIENTE E SANEAMENTO	18
3.1.	Declividade.....	18
3.2.	Recursos hídricos	20
3.2.1.	Recursos Hídricos Superficiais.....	20
3.2.2.	Recursos Hídricos Subterrâneos	26
3.2.3.	Índice de Segurança Hídrica do Abastecimento Urbano (ISH-U).....	28
3.3.	Patrimônio ambiental	32
3.3.1.	Cobertura Vegetal	32
3.3.2.	Unidades de Conservação	37
3.4.	Áreas com restrição a ocupação urbana	39
3.4.1.	Análise das áreas de risco	39
3.4.2.	Restrições à ocupação.....	41
3.4.3.	Índice de Capacidade de Adaptação e Resiliência às Mudanças Climáticas – ICAR	43
3.5.	Saneamento ambiental.....	46
3.5.1.	Sistema de abastecimento de água	46
3.5.2.	Sistema de esgotamento sanitário.....	53
3.5.3.	Manejo de resíduos sólidos	60
3.5.4.	Manejo das águas pluviais	64
3.6.	Considerações finais	66
3.7.	Referências bibliográficas	68
4.	ASPECTOS SOCIOECONÔMICOS	71
4.1.	Perfil demográfico	72
4.1.1.	Grau de Urbanização.....	73

4.1.2.	Índice de envelhecimento.....	76
4.1.3.	Taxa de Natalidade.....	76
4.1.4.	Fluxo Migratório.....	77
4.1.5.	Condição dos Domicílios	78
4.2.	Indicadores de condições sociais.....	81
4.2.1.	O Programa Bolsa Família	82
4.3.	Indicadores de serviços públicos	85
4.3.1.	Educação	85
4.3.2.	Saúde.....	89
4.4.	Caracterização econômica.....	91
4.4.1.	Produto Interno Bruto e Valor Agregado.....	91
4.4.2.	Empregos Formais e Renda.....	93
4.5.	Capacidade de investimento do município	97
4.6.	Considerações finais	99
4.7.	Referências bibliográficas	100
5.	ASPECTOS TERRITORIAIS.....	102
5.1.	Evolução da ocupação	102
5.2.	Distribuição espacial da população	110
5.3.	Perfil do uso e ocupação do solo no município	113
5.4.	Caracterização do sistema de mobilidade	118
5.4.1.	Caracterização do sistema viário principal	119
5.4.2.	Frota e motorização	123
5.4.3.	Transporte público	124
5.5.	Política habitacional.....	125
5.6.	Identificação do patrimônio de interesse histórico e cultural.....	126
5.7.	Distribuição dos equipamentos comunitários.....	127
5.8.	Considerações finais	128
5.9.	Referências bibliográficas	130
6.	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	133

LISTA DE FIGURAS

Figura 2-1: Localização de Ubarana em relação à RMSJRP	11
Figura 2-2: Sistema de Transporte na RMSJRP, com destaque para Ubarana.....	14
Figura 2-3: Macrozoneamento Regional Final, com destaque para Ubarana	15
Figura 2-4: UGRHIS do Estado de São Paulo na RMSJRP, com destaque para Ubarana	16
Figura 3.1-1: Declividade para o município de Ubarana.....	19
Figura 3.2.1-1: Localização de Ubarana no contexto das UGRHs e das RHs.....	21
Figura 3.2.1-2: Hidrografia de Ubarana com indicação dos principais cursos d'água	22
Figura 3.2.1-3: Áreas de Preservação Permanente para corpos d'água em Ubarana	25
Figura 3.2.1-4: Áreas de Preservação Permanente para corpos d'água em Ubarana nas proximidades da mancha urbana.....	26
Figura 3.2.2-1: Unidades Aquíferas e áreas de vulnerabilidade natural dos aquíferos à poluição em Ubarana.....	27
Figura 3.2.3-1: Classes de cada indicador e combinações que geram os subíndices e o ISH-U..	29
Figura 3.2.3-2: Indicadores desagregados para o município de Ubarana.....	31
Figura 3.3.1-1: Cobertura vegetal original remanescente em Ubarana	32
Figura 3.3.1-2: Cobertura vegetal original remanescente nas proximidades da sede de Ubarana	33
Figura 3.3.1-3: Comparativo da cobertura do solo em Ubarana em 1985 e em 2024	34
Figura 3.3-4: Histórico da Cobertura do solo de 1985 a 2024	35
Figura 3.3.1-5: Histórico da Cobertura do solo de 1985 a 2024 para as proximidades do perímetro urbano	36
Figura 3.3.2-1: Cobertura vegetal original remanescente nas proximidades da sede de Ubarana	37
Figura 3.4.1.1-1: Suscetibilidade a inundações no município de Ubarana	40
Figura 3.4.2-1: Principais restrições a ocupação urbana nas proximidades do perímetro urbano	41
Figura 3.5.1-1: Poços e reservatório de água da sede do município de Ubarana.....	47

Figura 3.5.1-2: Atendimento da população total com rede de abastecimento de água	49
Figura 3.5.1-3: Atendimento da população urbana com rede de abastecimento de água	49
Figura 3.5.1-4: Evolução da quantidade de ligações ativas de água, AG002 (SNIS) e GTA0003 (SINISA).....	50
Figura 3.5.1-5: Evolução de perdas na distribuição de água.....	51
Figura 3.5.2-1: Atendimento da população urbana com esgotamento sanitário nos últimos anos	55
Figura 3.5.2-2: Atendimento da população total com esgotamento sanitário nos últimos anos	56
Figura 3.5.2-3: Progressão da quantidade de ligações ativas de esgoto comparada à quantidade de ligações de água	57
Figura 3.5.2-4: Distribuição da rede de coleta de esgoto em Ubarana	58
Figura 3.5.2-5: Localização da ETE de Ubarana.....	59
Figura 3.5.3-1: Cobertura do serviço de coleta em relação a população urbana	61
Figura 3.5.3-2: Cobertura do serviço de coleta em relação a população total	62
Figura 3.5.3-3: Comparativo da Recuperação de resíduos recicláveis secos e orgânicos em relação à quantidade total coletada (IRS3010 – SINISA) em 2023	63
Figura 3.5.4-1: Série histórica para a parcela de vias públicas pavimentadas na área urbana ..	65
Figura 3.5.4.2-2: Série histórica para a parcela de vias públicas com redes de águas pluviais subterrâneas na área urbana	65
Figura 4.1.1-1: Grau de urbanização do município de Ubarana, Região Metropolitana de São José do Rio Preto e Estado de São Paulo, entre 2000 e 2022.....	73
Figura 4.1.1-2: Projeção do Grau de urbanização do município de Ubarana, Região Metropolitana de São José do Rio Preto e Estado de São Paulo, entre 2030 e 2050.....	74
Figura 4.1.2-1: Índice de envelhecimento da população do município de Ubarana, entre 2001 e 2023 (a cada dois anos).....	76
Figura 4.1.3-1: Taxa de Natalidade do município de Ubarana, Região Metropolitana de São José do Rio Preto e Estado de São Paulo, entre 2000 e 2024 (a cada cinco anos)	77
Figura 4.3.1-1: Evolução do IDEB nos anos iniciais do Ensino Fundamental do município, entre 2007 e 2023.....	88

Figura 4.3.1-2: Evolução do IDEB nos anos finais do Ensino Fundamental do município, entre 2007 e 2023.....	89
Figura 4.3.2-1: Taxa de mortalidade infantil do município de Ubarana e da RMSJRP, entre 2003 e 2023 (a cada dois anos).....	90
Figura 4.4.1-1: Participação dos setores no valor adicionado de Ubarana, RMSJRP e ESP, entre 2011 e 2021 (a cada dois anos).....	92
Figura 5.1-1: Marco inicial da cidade de Ubarana.....	103
Figura 5.1-1: Evolução da mancha urbana em Ubarana 1995-2024.....	105
Figura 5.1-2: Prainha de Ubarana	106
Figura 5.1-3: Prainha de Ubarana	106
Figura 5.1-4: Ampliação do núcleo A	107
Figura 5.1-5: Ampliação do núcleo B.....	108
Figura 5.1-6: Ampliação do núcleo C e D	108
Figura 5.1-7: Recorte do núcleo E	109
Figura 5.2-1: Densidade demográfica em Ubarana em 2010	110
Figura 5.2-2: Densidade demográfica em Ubarana em 2022	111
Figura 5.2-3: Recorte aproximado da área urbanizada em 2010 e 2022.....	112
Figura 5.3-1: Distribuição dos tipos de domicílio em Ubarana	113
Figura 5.3-2: Distribuição dos usos não residenciais em Ubarana.....	114
Figura 5.3-4: Rios que cortam o território de Ubarana.....	115
Figura 5.3-5: Núcleo urbanizado principal de Ubarana	116
Figura 5.3-6: Usos do solo levantados pelo Mapbiomas 2024	117
Figura 5.3-7: Presença de mineração em Ubarana às margens do Rio Tietê.....	118
Figura 5.4.1-1: Rodovias em Ubarana e arredores	120
Figura 5.4.1-2: Vista do traçado urbano de Ubarana, com destaque para as principais vias no núcleo principal.....	121
Figura 5.4.1-3: Vista do traçado urbano de Ubarana – núcleo secundário	122

Figura 5.5-1: Tabela 2.2 retirada do diagnóstico do PDUI-RMSJRP – Produto 15, onde são informados os domicílios em favelas ou áreas de risco (2010) e produção habitacional da CDHU (2010 – 2022) 126

Figura 5.7-1: Distribuição dos equipamentos comunitários em Ubarana 128

LISTA DE QUADROS

Quadro 3.1-1: Distribuição das classes de declividades no território de Ubarana 19

Quadro 3.2.3-1: Classes do ISH-U 31

Quadro 3.4.3-1: Classificação de Ubarana quanto à capacidade de adaptação e resiliência para cada subíndice do ICAR, em 2022 44

Quadro 3.5.1-1: Informações sobre os poços de captação e reservatórios do sistema de abastecimento de água de Ubarana 48

Quadro 4.1.4-1: Local de nascimento da população do município de Ubarana, Região Metropolitana de São José do Rio Preto e Estado de São Paulo, em 2010 e 2022 78

Quadro 4.2-1: IPDM do município de Ubarana e Estado de São Paulo considerando as dimensões riqueza, longevidade e escolaridade, entre 2014 e 2022 (a cada dois anos) 82

Quadro 4.2.1-1: Número de pessoas inscritas no CadÚnico e beneficiadas pelo Programa Bolsa Família no município de Ubarana, de janeiro de 2018 a maio de 2025 83

Quadro 4.2.1-2: Número de famílias inscritas beneficiárias do PBF e inscritas no CadÚnico com renda mensal per capita de até R\$ 218 do município de Ubarana, entre janeiro de 2018 e maio de 2025 84

Quadro 4.2.1-3: IVCAD do município de Ubarana e Estado de São Paulo considerando suas dimensões (setembro de 2025) 85

Quadro 4.3.2-1: Número de médicos e proporção por mil habitantes do município de Ubarana, entre 2020 e 2025 90

*todos atendem o SUS 91

Quadro 4.4.1-1: PIB do município de Ubarana, RMSJRP e ESP em R\$ 1.000, entre 2011 e 2021 (a cada dois anos) 91

Quadro 4.4.1-2: PIB per capita de Ubarana, RMSJRP e ESP em R\$ 1,00, entre 2011 e 2021 (a cada dois anos) 93

Tabela 4.4.2-1: Empregos formais de Ubarana, RMSJRP e ESP por setor econômico, entre 2022 e 2024.....	94
Quadro 4.5-1: Receita Orçamentária e Transferências Correntes do município de Ubarana, entre 2021 e 2024.....	97
Quadro 4.5-2: Receita Orçamentária e Receita Tributária do município de Ubarana, entre 2021 e 2024.....	97
Quadro 5.4.3-1: Horários das linhas de ônibus.....	124

LISTA DE TABELAS

Tabela 3.3.1-2: Distribuição das áreas de cobertura vegetal nativa por fitofisionomias	33
Tabela 4.1-1: População do município de Ubarana, Região Metropolitana de São José do Rio Preto e Estado de São Paulo, entre 2000 e 2022.....	72
Tabela 4.1-2: Projeção populacional do município de Ubarana, Região Metropolitana de São José do Rio Preto e Estado de São Paulo, entre 2030 e 2050.....	73
Tabela 4.1.1-1: População urbana e rural município de Ubarana, Região Metropolitana de São José do Rio Preto e Estado de São Paulo, entre 2000 e 2022	75
Tabela 4.1.1-2: Projeção da população urbana e rural do município de Ubarana, Região Metropolitana de São José do Rio Preto e Estado de São Paulo, entre 2030 e 2050.....	75
Tabela 4.1.5-1: Domicílios por condição do município de Ubarana, Região Metropolitana de São José do Rio Preto e Estado de São Paulo, em 2010 e 2022.....	79
Tabela 4.1.5-2: Domicílios particulares por condição do município de Ubarana, Região Metropolitana de São José do Rio Preto e Estado de São Paulo, em 2010 e 2022	80
Tabela 4.1.5-3: Domicílios considerando condição urbana ou rural do município de Ubarana, Região Metropolitana de São José do Rio Preto e Estado de São Paulo, em 2010 e 2022.....	81
Tabela 4.3.1-1: Número de matrículas em diferentes etapas de ensino do município de Ubarana, entre 2019 e 2024	86
Tabela 4.3.1-2: Número de docentes em diferentes etapas de ensino do município de Ubarana, entre 2019 e 2024	87
Tabela 4.4.2-2: Rendimento Médio dos Empregos formais de Ubarana, RMSJRP e ESP por setor econômico, entre 2022 e 2024	95

Tabela 4.4.2-3: Relação de admissões e desligamentos de empregos formais de Ubarana, RMSJRP e ESP, entre 2020 e 2025.....	96
Tabela 4.5-1: Participação das despesas correntes e despesas de capital em relação à despesa orçamentária do município de Ubarana, entre 2021 e 2024.....	98
Tabela 4.5-2: Receitas, Despesas e superávit do município de Ubarana, entre 2021 e 2024	98
Tabela 5.1-1: Evolução da população segundo os censos realizados pelo IBGE.....	104
Tabela 5.4.2-1: Frota de veículos em Ubarana	123

1. APRESENTAÇÃO

Este documento apresenta a Leitura Técnica do município de Ubarana, retratando a situação atual do município a partir da análise dos dados e informações municipais disponibilizadas pela prefeitura e coletadas junto às fontes secundárias, sendo parte integrante da Etapa 2 do Projeto de Elaboração do Plano Diretor Municipal.

Com o objetivo de compreender os aspectos que condicionam, interferem e definem as principais questões territoriais da localidade, as informações foram sistematizadas e desenvolvidas em torno de quatro eixos temáticos, a saber:

- Inserção Regional, a partir da análise da inserção do município na Região Metropolitana de São José do Rio Preto, com a identificação dos principais aspectos regionais que influenciam e impactam na produção do espaço urbano e rural do município, com base no que estabelece o Plano de Desenvolvimento Urbano Integrado (PDUI).
- Meio Ambiente e Saneamento, através da análise dos dados referentes à (i) declividade, (ii) recursos hídricos, (iii) patrimônio ambiental, (iv) áreas com restrição ao uso e ocupação antrópicos e (v) saneamento ambiental.
- Aspectos socioeconômicos, com base nos dados referentes à (i) perfil demográfico, (ii) indicadores de condições sociais, (iii) indicadores de serviços municipais, (iv) caracterização econômica e (v) capacidade de investimento do município.
- Aspectos territoriais, através de análises que permitem avaliar a ocupação urbana municipal atual, a partir das temáticas de (i) evolução da ocupação, (ii) distribuição espacial da população, (iii) distribuição espacial dos usos consolidados, (iv) perfil da ocupação urbana e rural, (v) caracterização do sistema de mobilidade, (vi) caracterização habitacional, (vii) caracterização do patrimônio de interesse histórico e cultural.

A análise constante neste documento está amparada em:

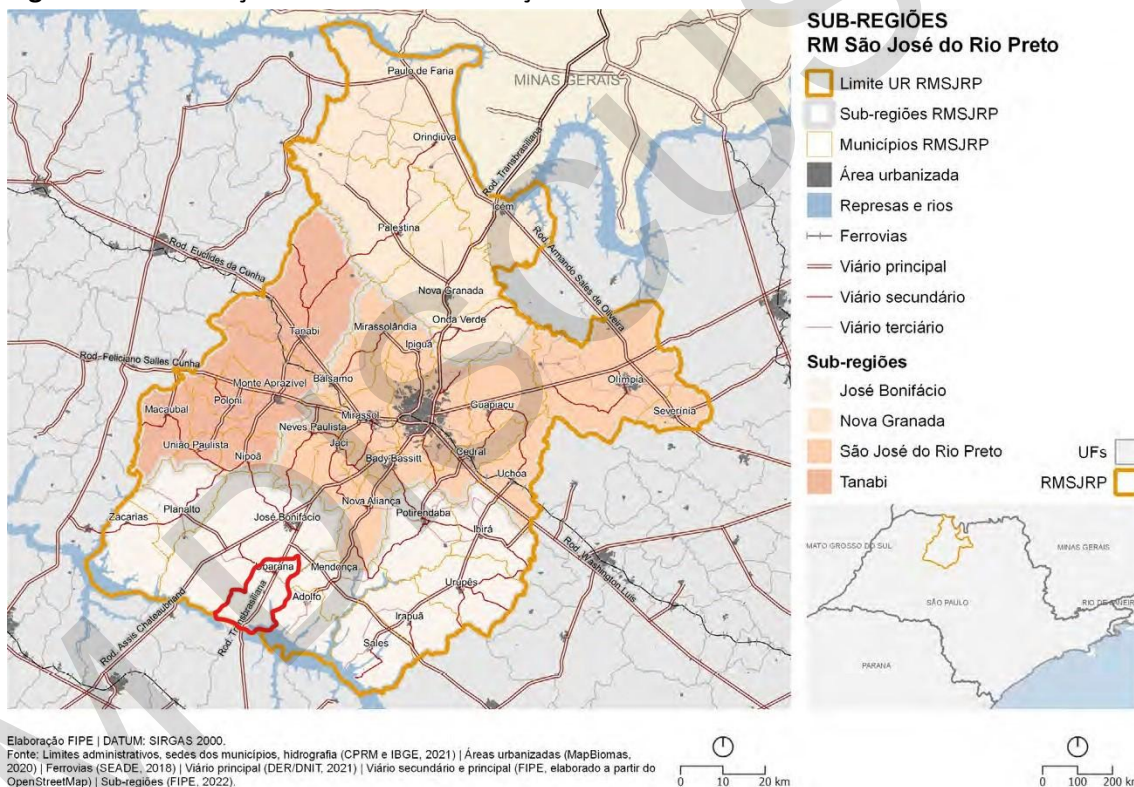
- Dispositivos da legislação federal, especialmente no Estatuto da Cidade, Lei Federal nº 10.257/2001, bem como nas resoluções do Conselho Nacional da Cidade;
- Fontes secundárias amplamente reconhecidas;
- Mapas georreferenciados; e
- Informações prestadas pelos gestores públicos.

2. INSERÇÃO REGIONAL

Localizado no noroeste do Estado de São Paulo e distante 482 km da Capital, o município de Ubarana tem área de 209,861 km² e população de 5.458 habitantes (IBGE, 2025), limitando-se a oeste, ao norte e a nordeste pelo Município de José Bonifácio; a leste por Mendonça; a sudeste por Adolfo; ao sul por Promissão; e a sudoeste por Barbosa.

Em conjunto a outros 36 municípios, Ubarana integra a Região Metropolitana de São José do Rio Preto (RMSJRP) desde que foi instituída, através da Lei Complementar nº 1.359, de 24 de agosto de 2021. A RMSJRP é dividida em quatro sub-regiões, sendo Ubarana integrante da Sub-região de José Bonifácio, assim como os municípios de Adolfo, Ibirá, Irapuã, José Bonifácio, Mendonça, Planalto, Potirendaba, Sales, Urupês e Zacarias, como indicado na **Figura 2-1**.

Figura 2-1: Localização de Ubarana em relação à RMSJRP



Fonte: PDUI RMSJRP – P5, 2022. Elaboração: Geo Brasilis, 2025.

A RMSJRP tem em São José do Rio Preto seu principal núcleo urbano, que articula importantes eixos viários de influência regional e nacional. O impulso para o desenvolvimento da região foi a implantação da Estrada de Ferro Araraquarense, no início do século XX, que estimulou a

agricultura local e transformou o Município em um entreposto para escoamento da produção agrícola do Centro-Oeste do país, o que propiciou o desenvolvimento do comércio local¹.

O uso do solo da região é predominantemente destinado à atividade rural, com alta ocorrência de áreas cultivadas e pastagens e baixa ocorrência de fragmentos de vegetação. Atualmente, a economia da RMSJRP é baseada principalmente na agropecuária, com produção expressiva de cana-de-açúcar, e em menor medida, de laranja e carne bovina. A indústria está diretamente relacionada à agricultura, com destaque para a produção de alimentos, biocombustíveis, móveis, produtos de metal, artigos de borracha, material de transporte e têxtil. A contribuição da indústria da região na indústria paulista vem aumentando, visto que sua participação passou de 1,9%, em 2003, para 2,5%, em 2016. Em Ubarana, se destaca a produção de cana-de-açúcar, milho e soja² e a mineração³.

O olhar sobre o turismo da região revela um grande potencial para geração de trabalho e renda e a consequente redução das desigualdades socioespaciais. O destaque regional é o Município de Olímpia, onde poços perfurados no Aquífero Guarani garantem água termal a uma temperatura de 37 graus, tornando a localidade um dos polos turísticos mais importantes do Estado a partir dos anos 2000, chegando a receber cerca de 3 milhões de turistas em 2019. Ainda na RMSJRP, o Município de Ibirá se destaca como estância hidromineral, onde o Parque das Termas de Ibirá abriga fontes de água com vanádio, com poder cicatrizante e antioxidante⁴.

Em Uchôa, o Museu de Paleontologia Pedro Candolo reúne 600 peças, entre restos de dinossauros e fósseis de seres que habitaram a região no período Cretáceo. Outros atrativos turísticos na região incluem atividades pesqueiras e de aquicultura, além de praias de água doce em toda região, com destaque para Adolfo, Mendonça, Sales e Ubarana.

Em Ubarana, o principal atrativo turístico é o Centro de Lazer Gentil de Moura, popularmente conhecido como Prainha de Ubarana, uma praia de água doce localizada às margens do Ribeirão da Fartura, afluente do Rio Tietê. Outro destaque é a Vila dos Pescadores, localizada às margens do Rio Tietê, onde há restaurantes especializados em peixes e passeios de barco. Além disso, a cidade dispõe de um agitado calendário de eventos, que incluem o Carnaval, festas de Natal e

¹ De acordo com informações do P5 – Panorama Regional do Plano de Desenvolvimento Urbano Integrado da Região Metropolitana de São José do Rio Preto – PDUI-RMSJRP.

² De acordo com informações do Guia Trabalho. Disponível em <https://guiatrabalho.com.br/municipio/ubarana-sp>. Acesso em 2 out. 2025.

³ De acordo com informações da página oficial do Município na internet. Disponível em: <https://www.turismo.ubarana.sp.gov.br/atracao/8/canions-pedreira/>. Acesso em 2 out. 2025.

⁴ De acordo com informações do P5 – Panorama Regional do Plano de Desenvolvimento Urbano Integrado da Região Metropolitana de São José do Rio Preto – PDUI-RMSJRP.

Réveillon, festivais gastronômicos, festas religiosas, festivais musicais, festivais de dança, festival de cinema, teatro, cavalgadas, concurso de *miss*, fanfarras, feira náutica e feira de literatura, entre outros⁵.

Com relação aos serviços de atendimento na área da saúde, São José do Rio Preto dispõe de um polo reconhecido como centro de saúde regional e nacional, que também atende ao município de Ubarana, formado pelos hospitais:

- Hospital de Base, um dos maiores e mais importantes complexos médico-assistenciais e hospitalares do Estado, referência nacional em atendimentos de alta complexidade (como transplantes de órgãos e tecidos e cirurgia cardíaca pediátrica), que abrange pacientes do Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Bahia, Paraná e Minas Gerais;
- Hospital Estadual João Paulo II, que atende baixa e média complexidade, especialmente pacientes encaminhados pelos Ambulatórios Médicos de Especialidades (AMES) das cidades da região; e
- Associação Portuguesa de Beneficência (Hospital Infante Dom Henrique), voltada ao atendimento de alta complexidade em várias especialidades, contando com área de ensino e pesquisa, com cursos de extensão acadêmica.

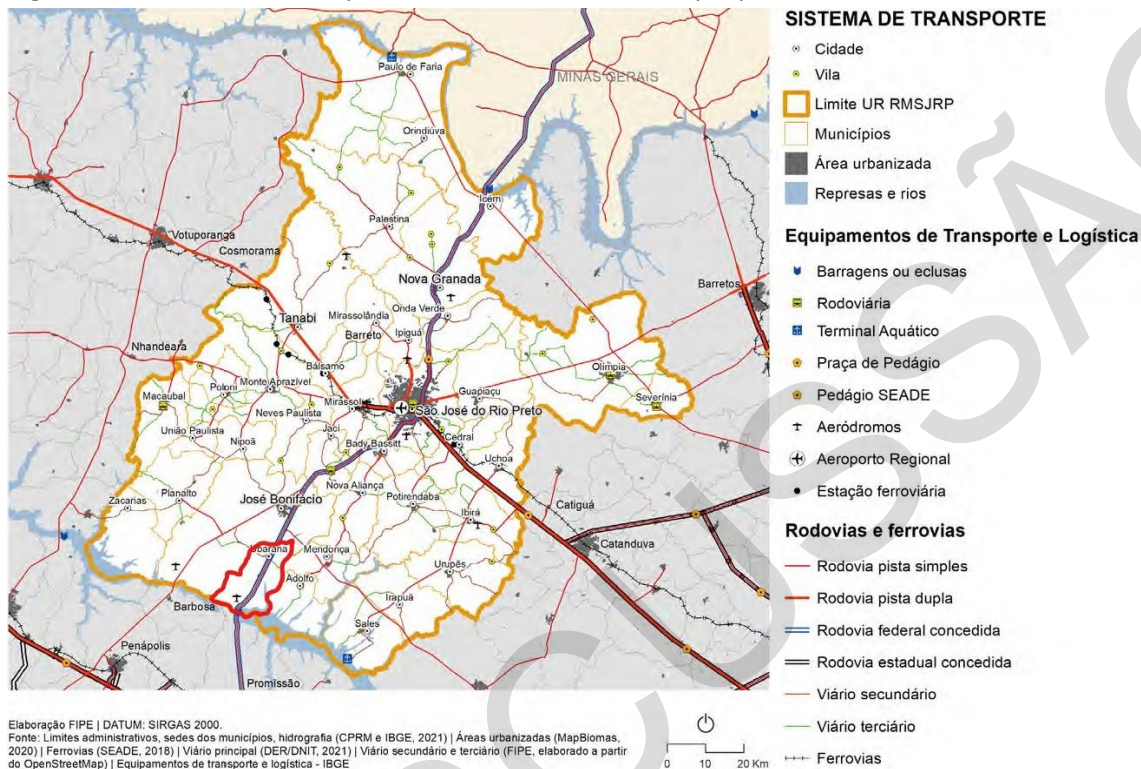
A RMSJRP é conectada por dois eixos rodoviários de relevância nacional que se cruzam no polo metropolitano, propiciando articulações inter-regionais e interestaduais à região:

- Rodovia Washington Luiz / Euclides da Cunha (SP-310 / SP-320), que conecta à região de Campinas, à capital paulista e a Santos (a leste), e ao Mato Grosso do Sul (a oeste); e
- Rodovia Transbrasiliana (BR-153), que conecta a região ao Triângulo Mineiro, a Goiás e à capital federal (ao norte), e ao Sul do país (ao sul), conforme **Figura 2-2**.

Ubarana se localiza às margens da Rodovia Transbrasiliana (BR-153), entre José Bonifácio e Promissão, sendo o principal acesso ao Município. Na sede municipal, a malha viária se desenvolve de maneira regular, tendo destaque: a Rua Manoel Teodoro do Prado, que conecta a comunidade de Santa Luzia (em José Bonifácio) e a Avenida Francisco Pinheiro, que concentra os principais equipamentos públicos e o comércio local.

⁵ De acordo com informações do Calendário de Eventos de Ubarana. Disponível em: [Agenda – Ubarana](#). Acesso em 2 out. 2025.

Figura 2-2: Sistema de Transporte na RMSJRP, com destaque para Ubarana

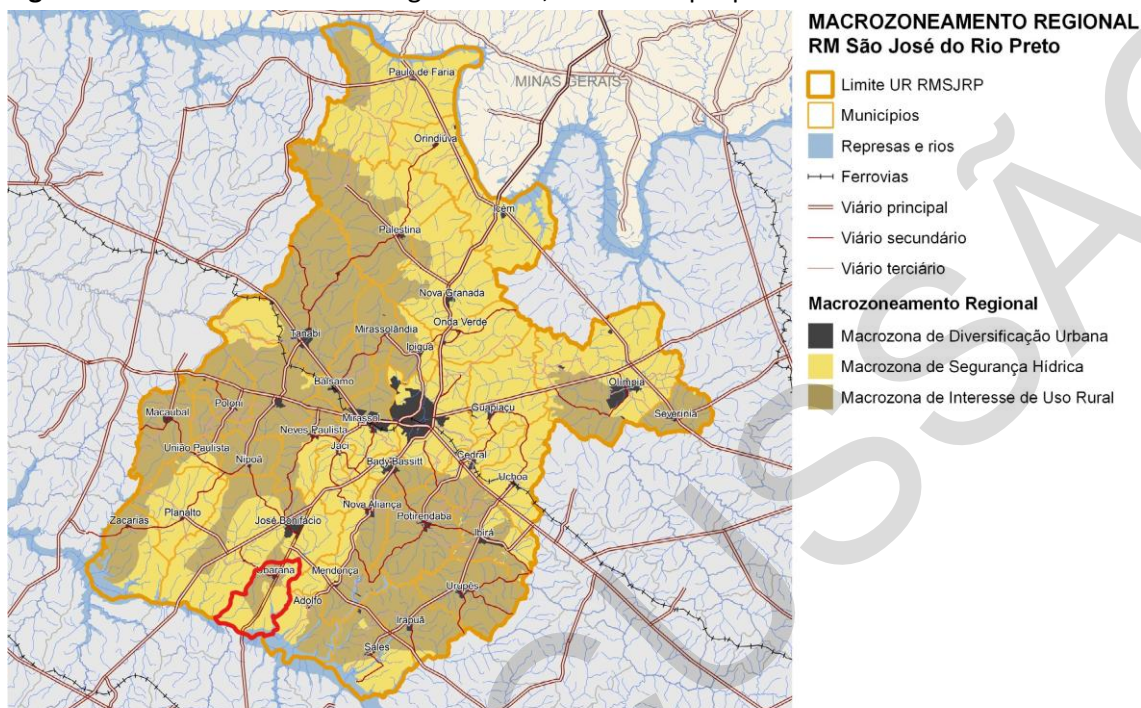


Fonte: PDUI RMSJRP – P5, 2022. Elaboração: Geo Brasilis, 2025.

Com relação ao planejamento metropolitano, instituído pelo Plano de Desenvolvimento Urbano Integrado da Região Metropolitana de São José do Rio Preto – PDUI RMSJRP, Ubarana integra as seguintes macrozonas, conforme **Figura 2-3**:

- Macrozona de Diversificação Urbana: que corresponde às áreas urbanas de Ubarana e demais municípios da RMSJRP;
- Macrozona de Segurança Hídrica: cuja maior estratégia é a contribuição para adução de água e promoção de corredores ecológicos ao longo das APP e sub-bacias com baixos índices de qualidade da água e frágil cobertura vegetal; e
- Macrozona de Interesse de Uso Rural: que corresponde às áreas rurais destinadas ao desenvolvimento da produção agropecuária.

Figura 2-3: Macrozoneamento Regional Final, com destaque para Ubarana



Elaboração FIPE | DATUM: SIRGAS 2000.
Fonte: Limites administrativos, sedes dos municípios, hidrografia (CPRM e IBGE, 2021) | Áreas urbanizadas (MapBiomas, 2020) | Ferrovias (SEADE, 2018) | Viário principal (DER/DNIT, 2021) | Viário secundário e terciário (FIPE, elaborado a partir do OpenStreetMap).

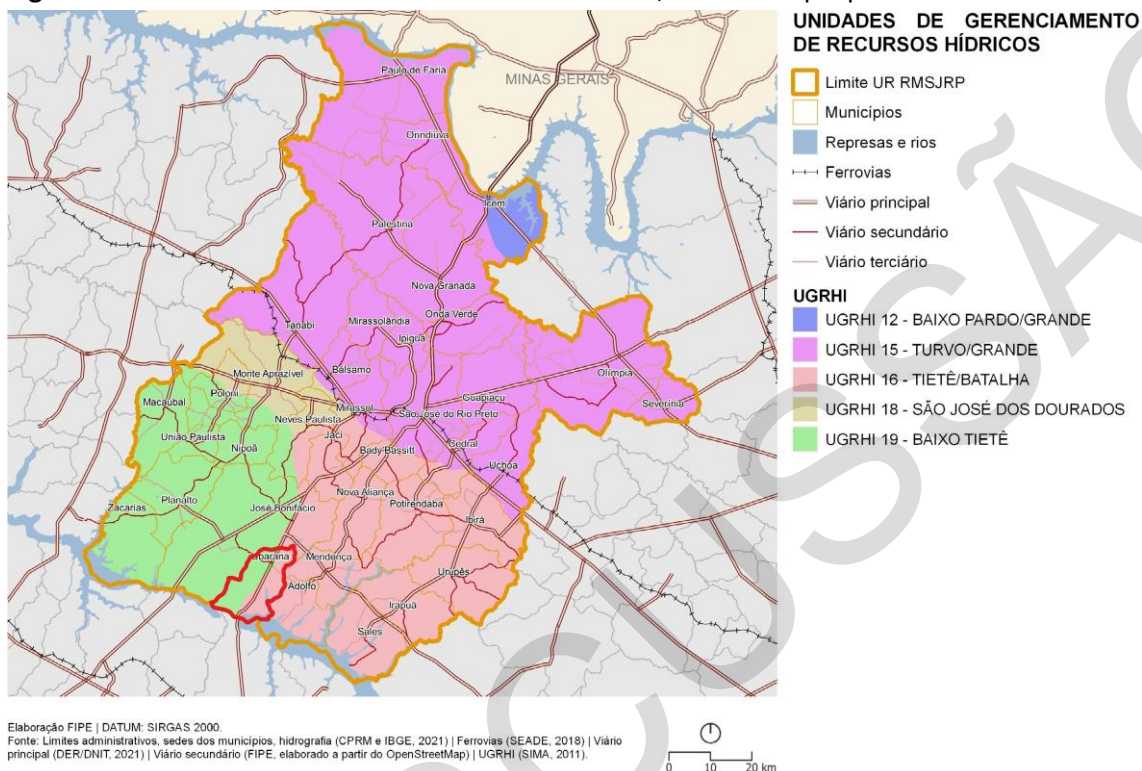
Fonte: PDUI RMSJRP – P14, 2022. Elaboração: Geo Brasilis, 2025.

No que se refere aos recursos hídricos, a RMSJRP se insere parcialmente em três bacias hidrográficas: a vertente paulista do Rio Grande, a bacia Baixo Rio Tietê e a bacia do Rio São José dos Dourados.

A região se projeta sobre cinco UGRHIs: UGRHI 12 – Baixo Pardo / Grande; UGRHI 15 – Turvo / Grande; UGRHI 16 – Tietê / Batalha; UGRHI 18 – São José dos Dourados; UGRHI 19 – Baixo Tietê. O Município de Ubarana se insere parcialmente na UGRHI 16 – Tietê / Batalha e na UGRHI 19 – Baixo Tietê⁶, conforme **Figura 2-4**.

⁶ De acordo com informações do P5 – Panorama Regional do Plano de Desenvolvimento Urbano Integrado da Região Metropolitana de São José do Rio Preto – PDUI-RMSJRP.

Figura 2-4: UGRHIS do Estado de São Paulo na RMSJRP, com destaque para Ubarana



Fonte: PDUI RMSJRP – P5, 2022. Elaboração: Geo Brasilis, 2025.

Em Ubarana, os principais cursos d'água são o Rio Tietê, que estabelece o limite municipal ao sul com os municípios de Barbosa e Promissão, e o Ribeirão da Fartura, afluente da margem direita do Rio Tietê que estabelece o limite municipal leste com os municípios de Adolfo e Mendonça. Na área urbana, se destaca o Córrego dos Pintos, afluente do Rio Tietê.

Em relação às áreas de risco, a RMSJRP não oferece grandes preocupações, visto que: o risco à inundação é nulo ou quase nulo; o perigo de inundação varia entre muito baixo e moderado; o risco de escorregamento é baixo, limitando-se a pequenas áreas pulverizadas nos perímetros urbanos de Mirassol e São José do Rio Preto; e o perigo de escorregamento é baixo ou nulo⁷.

No entanto, apesar do baixo risco geológico, um dado alarmante é a intensificação das secas na região que, aliadas ao desmatamento, corroboram para a ocorrência de queimadas. Entre 2019

⁷ De acordo com informações do P5 – Panorama Regional do Plano de Desenvolvimento Urbano Integrado da Região Metropolitana de São José do Rio Preto – PDUI-RMSJRP.

e 2021, a RMSJRP acumulou 6,5% dos focos de incêndios registrados no Estado, com destaque para Olímpia, com mais de 100 focos⁸.

Com base nas informações apresentadas, pode-se dizer que o Município de Ubarana está integrado aos demais municípios da região metropolitana e apresenta características semelhantes em relação às formas de ocupação urbana e rural da RMSJRP, bem como à malha viária regional e as atividades socioeconômicas. Além disso, assim como diversos municípios da região, é um polo de atração turística com potencial de expansão que pode ser explorado, ainda mais por ter sido reconhecido como um Município de Interesse Turístico – MIT em 2018⁹, graças à atração de turistas em busca de seus atrativos naturais para a realização de atividades de lazer, náuticas, de pesca, camping, entre outros.

2.1. Referências bibliográficas

GUIA Trabalho. **Ubarana SP**. Disponível em: <https://guiatrabalho.com.br/municipio/ubarana-sp>. Acesso em 2 out. 2025.

IBGE. **Cidades – Ubarana**. Censo demográfico de 2022. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/sp/ubarana/panorama>. Acesso em 06 set. 2025.

SÃO PAULO (Estado). **Lei Complementar nº 1.359, de 24 de agosto de 2021**. Cria a Região Metropolitana de São José do Rio Preto e dá providências correlatas. Disponível em: <https://www.al.sp.gov.br/repositorio/legislacao/lei.complementar/2021/lei.complementar-1359-24.08.2021.html>. Acesso em 04 set. 2025.

SÃO PAULO (Estado). Secretaria de Desenvolvimento Regional do Estado de São Paulo. **PDUI-RMSJRP**. Documentos – P2, P3, P4, P5, P7 e P14. São Paulo, 2022.

SÃO PAULO (Estado). Secretaria de Turismo e Viagens do Estado de São Paulo. **Conheça o Município Turístico de Ubarana**. Disponível em: <https://www.turismo.sp.gov.br/conheca-o-municipio-turistico-de-ubarana>. Acesso em 06 set. 2025.

UBARANA. **Prefeitura do Município de Interesse Turístico de Ubarana**. Disponível em: <https://www.ubarana.sp.gov.br/>. Acesso em 06 set. 2025.

⁸ De acordo com informações do P5 – Panorama Regional do Plano de Desenvolvimento Urbano Integrado da Região Metropolitana de São José do Rio Preto – PDUI-RMSJRP.

⁹ De acordo com informações disponíveis em: <https://www.turismo.sp.gov.br/conheca-o-municipio-turistico-de-ubarana>. Acesso em 29 set. 2025.

3. MEIO AMBIENTE E SANEAMENTO

Este capítulo tem como objetivo identificar as condicionantes naturais existentes no território de Ubarana, com o objetivo de identificar as áreas com aptidão e inaptas à ocupação urbana, considerando os aspectos ligados à declividade; aos recursos hídricos, ao patrimônio ambiental e áreas protegidas, além do saneamento ambiental, envolvendo o sistema de abastecimento de água e de esgotamento sanitário e o manejo de resíduos sólidos e das águas pluviais.

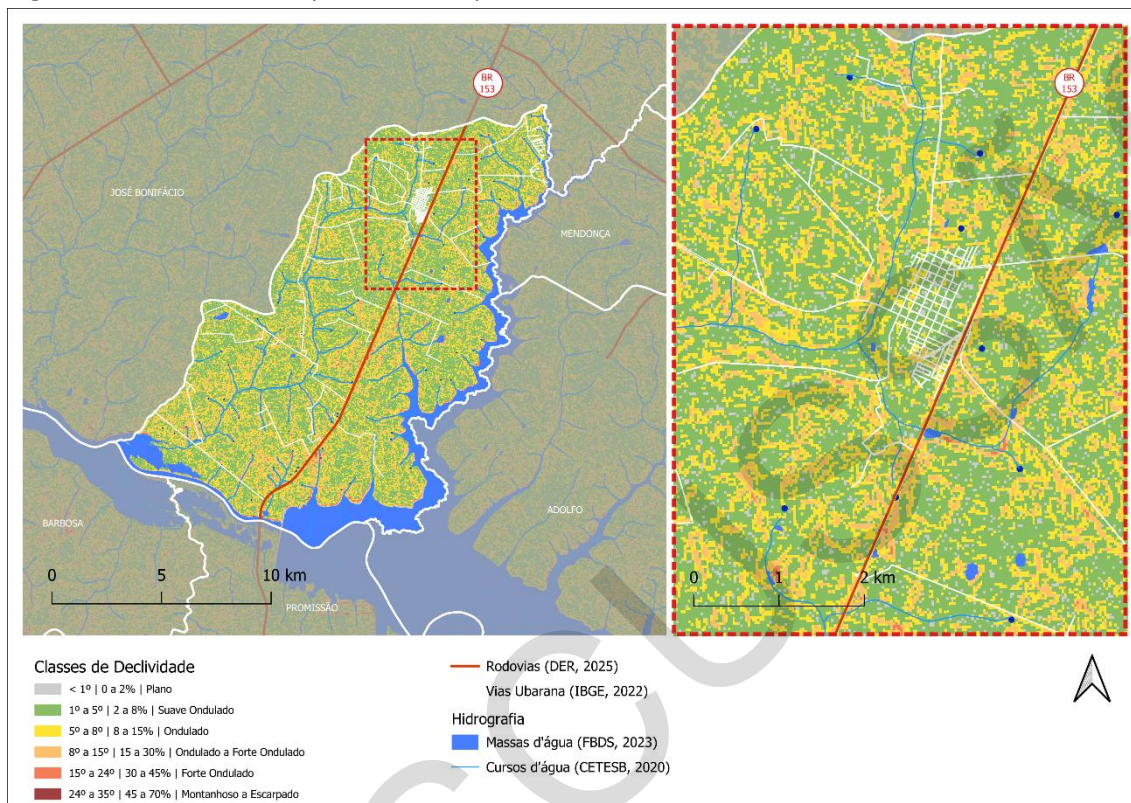
3.1. Declividade

Para analisar as condições de declividade no território de Ubarana observando potencialidades, fragilidades ou restrições especialmente com relação à ocupação e ao uso do solo, foram considerados dados do Atlas de Suscetibilidade dos Solos do Estado de São Paulo de 2022. Estes dados são apresentados na **Figura 3.1-1** para o território do município e, com maior detalhe, para as proximidades da mancha urbana. Nela é possível visualizar as declividades do terreno em porcentagem agrupadas, conforme o atlas, segundo seis classes adaptadas da literatura (Pires Neto et al., 2005, 2007; IBGE, 2009; Rossi et al., 2009 e Santos et al., 2018 apud Rossi; Nalon; Kanashiro, 2022). São elas:

- Plano (0 - 2%);
- Suave ondulado (2 - 8%);
- Ondulado (8 - 15%);
- Ondulado a forte ondulado (15 - 30 %);
- Forte ondulado (30 -45%);
- Montanhoso a escarpado (45 - 75%).

Na **Figura 3.1-1** é possível observar uma predominância das classes de relevo suave ondulado (aproximadamente 49,46% do território), ondulado (25,47%) e ondulado a forte ondulado (12,00%), conforme mostra o **Quadro 3.1-1**, que apresenta a distribuição das classes de declividades no território do município por área em km² e por % do território. Importa esclarecer que no mapeamento de declividade utilizado pelo atlas, áreas onde há massas d'água aparecem identificadas com declividade <1°, sendo contabilizadas, portanto, na classe plana. No caso de Ubarana, toda a massa d'água que cobre o território em seus limites sul e leste, decorrente da Usina Hidrelétrica de Promissão (USH Mario Lopes Leão), está classificada como plana o que explica a significativa fração de 12,35% do território com esta classificação.

Figura 3.1-1: Declividade para o município de Ubarana



Fonte: Rossi; Nalon; Kanashiro, 2022. Elaboração: Geo Brasilis, 2025.

Quadro 3.1-1: Distribuição das classes de declividades no território de Ubarana

Classes	Declividade %	Declividade (graus)	Área (km ²)	% do Território
Plano	0-2%	<1°	25,90	12,35%
Suave Ondulado	2-8%	1° a 5°	103,68	49,46%
Ondulado	8-15%	5° a 8°	53,39	25,47%
Ondulado a Forte Ondulado	15-30%	8° a 15°	25,16	12,00%
Forte Ondulado	30-45%	15° a 24°	1,47	0,70%
Montanhoso a Escarpado	45-70%	24° a 35°	0,04	0,02%
Total			209,64	100%

Fonte: Rossi; Nalon; Kanashiro, 2022. Elaboração: Geo Brasilis, 2025.

Convém mencionar que áreas com maiores declividades estão mais suscetíveis aos processos geomórficos quanto à ocupação. Nesse sentido, a legislação brasileira estabelece restrições. De acordo com a Lei Federal nº 6.766/1979, que dispõe sobre o parcelamento do solo urbano, é vedado o parcelamento de terrenos cuja inclinação natural seja superior a 30%, salvo o atendimento de exigências específicas das autoridades competentes. Contudo, para o município de Ubarana, constata-se uma predominância quase absoluta de inclinações inferiores a 30%. As regiões com declividades superiores, classificadas como forte ondulado, totalizam cerca de 0,7% do território, consistindo em pequenos fragmentos pouco representativos distantes da mancha urbana. Quanto à classe montanhoso a escarpado, é praticamente inexistente no município correspondendo a apenas 0,02% do território. Dessa forma, pode-se dizer que as restrições da Lei Federal nº 6.766/1979 com relação à declividade para o parcelamento do solo não se configuram em limitações efetivas para a ocupação do solo no município.

Ainda observando aspectos legais restritivos à ocupação segundo a declividade, o Código Florestal, Lei nº 12.651 de maio de 2012, em seu Art. 4º, inciso V, estabelece que as encostas ou partes destas com declividade superior a 45° constituem área de preservação permanente (APP). Embora os dados fornecidos pelo Atlas de Suscetibilidade dos Solos do Estado de São Paulo não discriminem inclinações acima de 35°, dados da CPLA/FUNCATE de 2013 evidenciam que não há no município inclinações superiores a 25°, não havendo, portanto, APPs de encosta em Ubarana.

3.2. Recursos hídricos

A leitura técnica ambiental dos recursos hídricos de Ubarana encontra-se organizada em três tópicos:

- Recursos hídricos superficiais;
- Recursos hídricos subterrâneos; e
- Índice de Segurança Hídrica – Urbano (ISH-U)

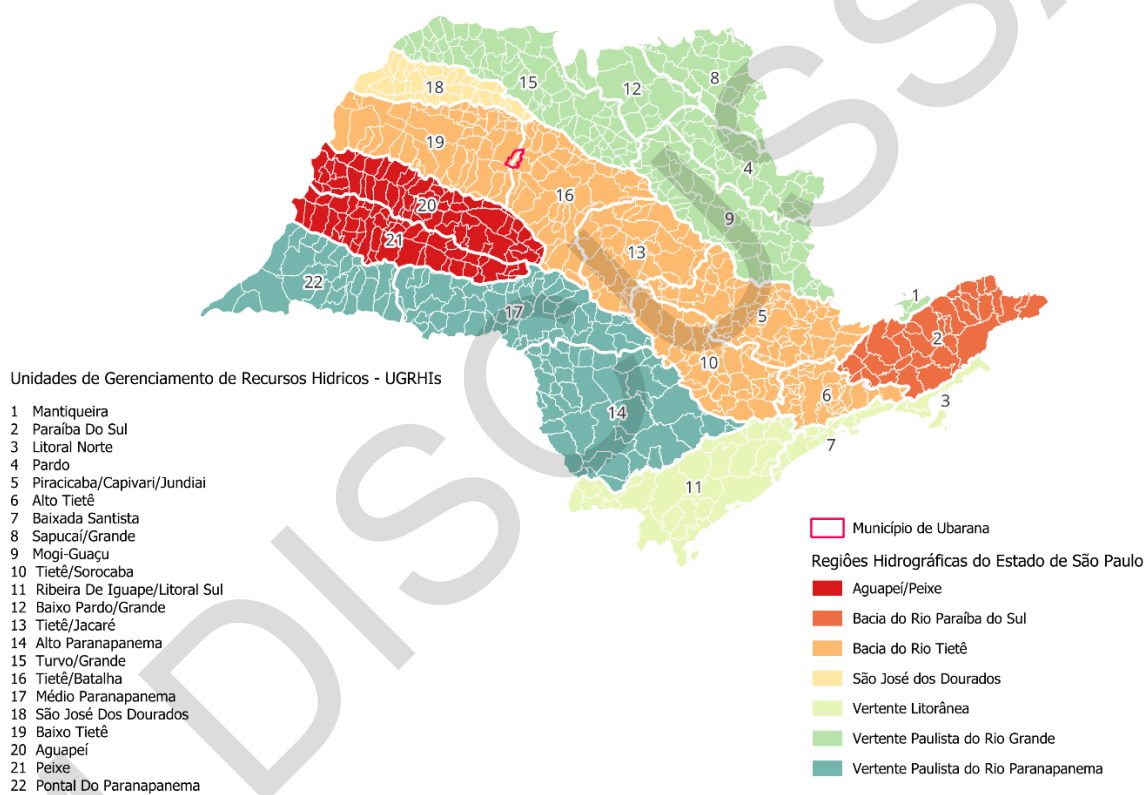
3.2.1. Recursos Hídricos Superficiais

O território paulista é dividido em 22 Unidades de Gerenciamento de Recursos Hídricos (UGRHIs), instituídas para promover a gestão descentralizada e participativa das bacias hidrográficas, conforme previsto inicialmente pela Lei nº 9.034/1994 – que instituiu a Política Estadual de Recursos Hídricos – e posteriormente atualizada pela Lei nº 16.337/2016. Nesse arranjo, o território de Ubarana abrange áreas pertencentes a duas UGRHIs:

- UGRHI 16 – Tietê/Batalha; e
- UGRHI 19 – Baixo Tietê.

Com o objetivo de ampliar a articulação entre UGRHs inseridas em um mesmo sistema hídrico e de considerar a extensão total das bacias — especialmente no que se refere aos impactos ambientais — o Plano Estadual de Recursos Hídricos (PERH) 2004–2007 agrupou as UGRHs paulistas em sete Regiões Hidrográficas Estaduais (RHs). Essa divisão permanece vigente na definição de prioridades do PERH 2024–2027. Assim, tanto a UGRHI 16 – Tietê/Batalha quanto a UGRHI 19 – Baixo Tietê integram, no âmbito estadual, uma mesma RH, a Região Hidrográfica Bacia do Tietê, conforme mostra a **Figura 3.2-1**.

Figura 3.2.1-1: Localização de Ubarana no contexto das UGRHs e das RHs



Fonte: SMA/CPLA/DIA, 2011. Elaboração: Geo Brasilis, 2025.

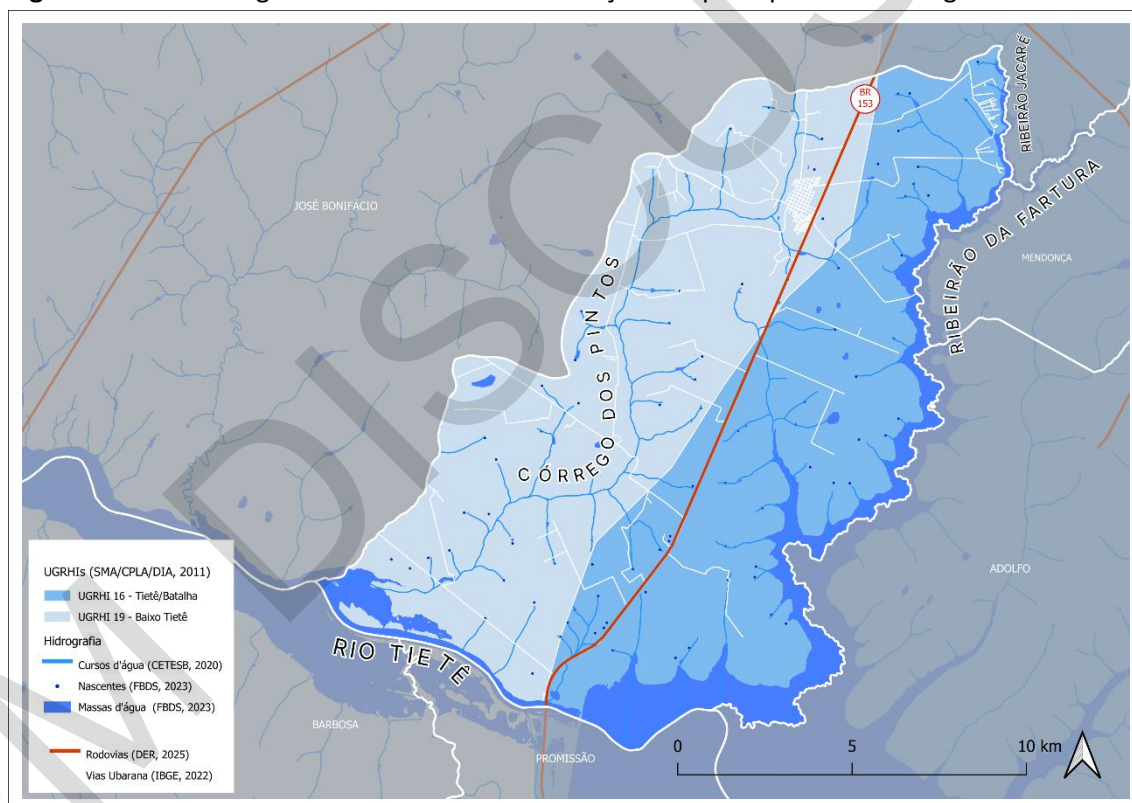
A divisa das duas UGRHs presentes em Ubarana corta longitudinalmente quase ao meio o município como mostra a **Figura 3.2.1-2**.

A **UGRHI 16 – Tietê/Batalha** cobre cerca de 49,34% do território o que equivale a 103,54 km². Esta UGRHI compreende a Bacia do Rio Tietê entre as Usinas Hidrelétricas Ibitinga e Mario Lopes Leão, abrangendo 33 municípios e drenando uma área atualmente calculada em 13.165,38 km². Seus principais cursos d'água são os rios Tietê, Dourado, São Lourenço, Batalha, e Ribeirão dos Porcos. Especificamente para o município de Ubarana destacam-se, além do Rio Tietê que desenha todo o seu limite sul, o Ribeirão do Jacaré, afluente do Ribeirão da Fartura que demarca

o limite leste com o município de José Bonifácio, e o próprio Ribeirão da Fartura, por sua vez afluente do Tietê e que demarca os limites a leste com os municípios de Adolfo e Mendonça. (CBH-TB, 2015).

Já a **UGRHI 19 – Baixo Tietê** cobre 50,66% do município, cerca de 106,07 km² incluindo a sede de Ubarana. Esta UGRHI compreende a Bacia do Rio Tietê entre a Usina Hidrelétrica Mario Lopes Leão (reservatório de Promissão) e o Rio Paraná, já na divisa com o Estado de Mato Grosso do Sul, abrangendo 42 municípios e drenando uma área calculada em 15.588 km². Seus principais cursos d'água são os rios Tietê, Paraná, Água Fria, das Oficinas, dos Patos; os ribeirões Santa Bárbara, dos Ferreiros, Mato Grosso, Lajeado, Baguaçu; e o Córrego dos Baixotes. Particularmente para o município de Ubarana destaca-se, além do Rio Tietê o Córrego dos Pintos, que corta longitudinalmente o território passando nas proximidades da mancha urbana onde é chamado também de Córrego Bocaína ou Córrego da Bocaína (CBH-BT, 2022).

Figura 3.2.1-2: Hidrografia de Ubarana com indicação dos principais cursos d'água



Fonte: SMA/CPLA/DIA, 2011; CETESB, 2020; FBDS, 2023; IBGE, 2022; DER, 2025. Elaboração: Geo Brasilis, 2025

Destaca-se no município as massas de água a sul e a leste do território formadas a partir do represamento do Rio Tietê ocasionado pela USH Mario Lopes Leão e pela USH de Nova Avanhandava. Os reservatórios formados integram a hidrovía Tietê-Paraná.

Classes de uso

Conforme o Decreto Estadual nº 10.755, de 22 de novembro de 1977, que estabelece o enquadramento dos corpos de água no Estado de São Paulo de acordo com a classificação prevista no Decreto Estadual nº 8.468, de 8 de setembro de 1976, e considerando também os parâmetros definidos pela Resolução CONAMA nº 357/2005, observa-se que todos os cursos d'água no território de Ubarana são de classe 2. Para esta classe são indicados como usos preponderantes o abastecimento humano após tratamento convencional, recreação de contato primário, irrigação de frutas e hortaliças consumidas cruas e outras atividades de pesca, aquicultura e lazer em que ocorram contato direto com as águas.

É importante destacar que este enquadramento foi estabelecido em 1977, há mais de quatro décadas, e indica apenas os usos preponderantes para cada classe, não sendo suficiente para garantir a qualidade da água requerida para cada uso pretendido. Além disso, a qualidade da água pode variar ao longo dos cursos d'água e com o passar do tempo, dependendo de fatores como poluição, uso do solo e ações de preservação ambiental. Dessa forma, faz-se necessário o monitoramento da qualidade das águas nesses cursos d'água, em especial nos casos em que se destinarão ao abastecimento humano, à irrigação de frutas e hortaliças consumidas cruas e ao uso que implica em contato primário. Este último exige especial atenção no município em vista da recorrência de atividades de recreação e lazer em contato direto com a água, em especial no Ribeirão da Fartura, onde se localiza o Centro de Lazer Gentil Moreira, também conhecido como Prainha de Ubarana.

APPs para corpos d'água

De acordo com dados da Fundação Brasileira para o Desenvolvimento Sustentável (FBDS, 2023), todos os cursos d'água no território de Ubarana, com exceção dos trechos do Rio Tietê e do Ribeirão da Fartura presentes no município, apresentam calha inferior a 10 metros de largura.

Conforme o inciso I do Art. 4º do Código Florestal Brasileiro, Lei nº 12.651/2012, para cursos d'água com largura inferior a 10 metros, deve-se considerar como Área de Preservação Permanente (APP), em zonas rurais ou urbanas, uma faixa marginal de 30 metros. Além dos cursos d'água, o Código Florestal, nos incisos II e IV do Art. 4º, também estabelece como APP, em zonas rurais ou urbanas:

- i. As áreas no entorno de lagos e lagoas naturais:
 - Faixa mínima de 100 metros, em zonas rurais, exceto para corpos d'água com até 20 hectares de superfície, cuja faixa marginal será de 50 metros;
 - Faixa de 30 metros, em zonas urbanas.

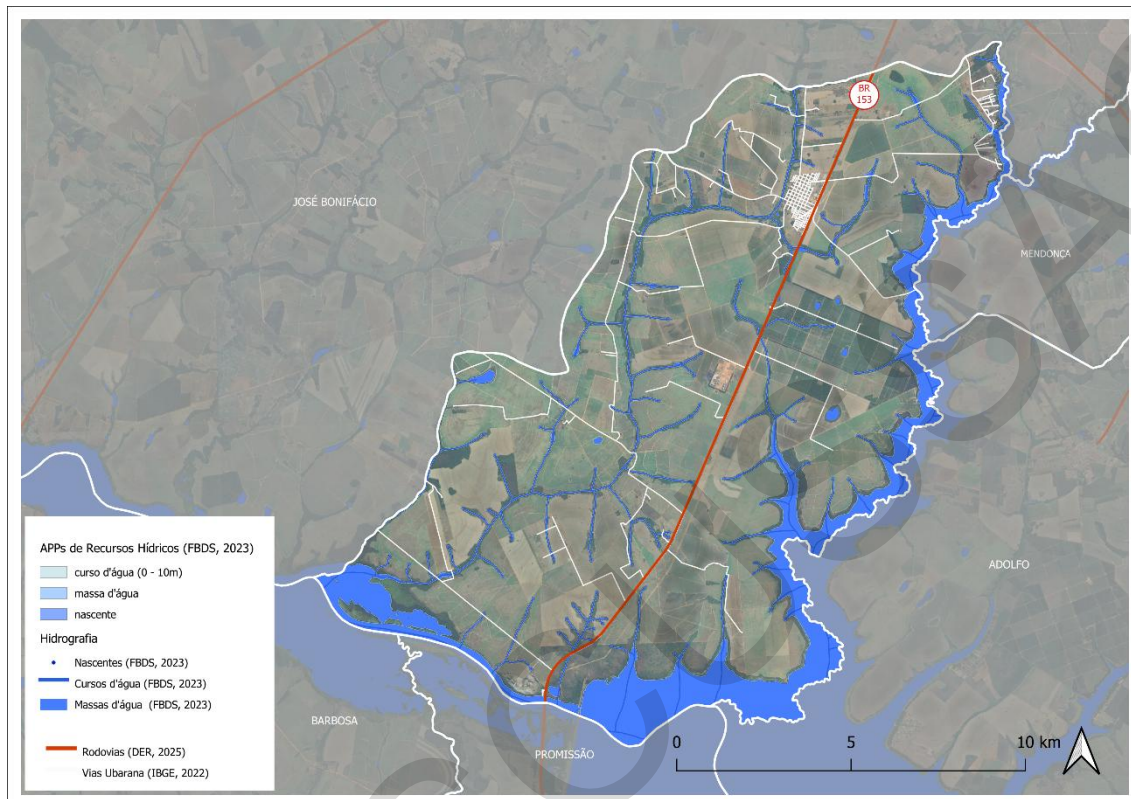
- ii. As áreas no entorno de nascentes e olhos d'água perenes, qualquer que seja a situação topográfica, com raio mínimo de 50 metros.

Os trechos do Rio Tietê e do Ribeirão da Fartura presentes no município se inserem em situação particular, uma vez que tiveram seus leitos naturais alterados com a construção da Usina de Promissão – USH Mario Lopes Leão –, na década de 1970, e da UHE de Nova Avanhandava na década de 1980. Com o barramento do Rio Tietê, as alterações ocasionadas pelo alagamento das terras lindeiras ao próprio Tietê e a seus afluentes próximos são diversas, incluindo a transformação do ambiente lótico (águas com correnteza) para lântico (águas paradas), conformando um reservatório artificial, onde antes havia cursos d'água. No caso em questão, isso ocorre ao Rio Tietê, mas também ao Ribeirão da Fartura que passa a constituir um braço do Reservatório de Promissão.

Nesse cenário, deve-se observar o artigo 62 do Código Florestal, Lei nº 12.651/2012, segundo o qual reservatórios de água destinados a geração de energia ou abastecimento público que foram registrados ou tiveram seus contratos de concessão ou autorização assinados anteriormente à Medida Provisória nº 2.166/67, de 24 de agosto de 2001, deverão ter como faixa da APP a distância entre o nível máximo operativo normal e a cota máxima *maximorum*. No caso do Reservatório de Promissão estas cotas são respectivamente 384 e 385 metros, já para Nova Avanhandava o nível máximo operativo é de 358 metros, e a cota máxima *maximorum* é de 358,5 metros.

Nas proximidades da mancha urbana, as faixas de APP para cursos d'água encontram-se bem preservadas, sem interferências significativas da ocupação urbana (**Figura 3.2.1-3**). Faz-se necessário atentar, contudo, para o aumento recente de ocupações em áreas mais afastadas, às margens dos Ribeirões Jacaré e Fartura (vide **Figura 3.2.1-3**), inclusive através de loteamentos irregulares, a fim de garantir a preservação de APP e conter os avanços sobre elas.

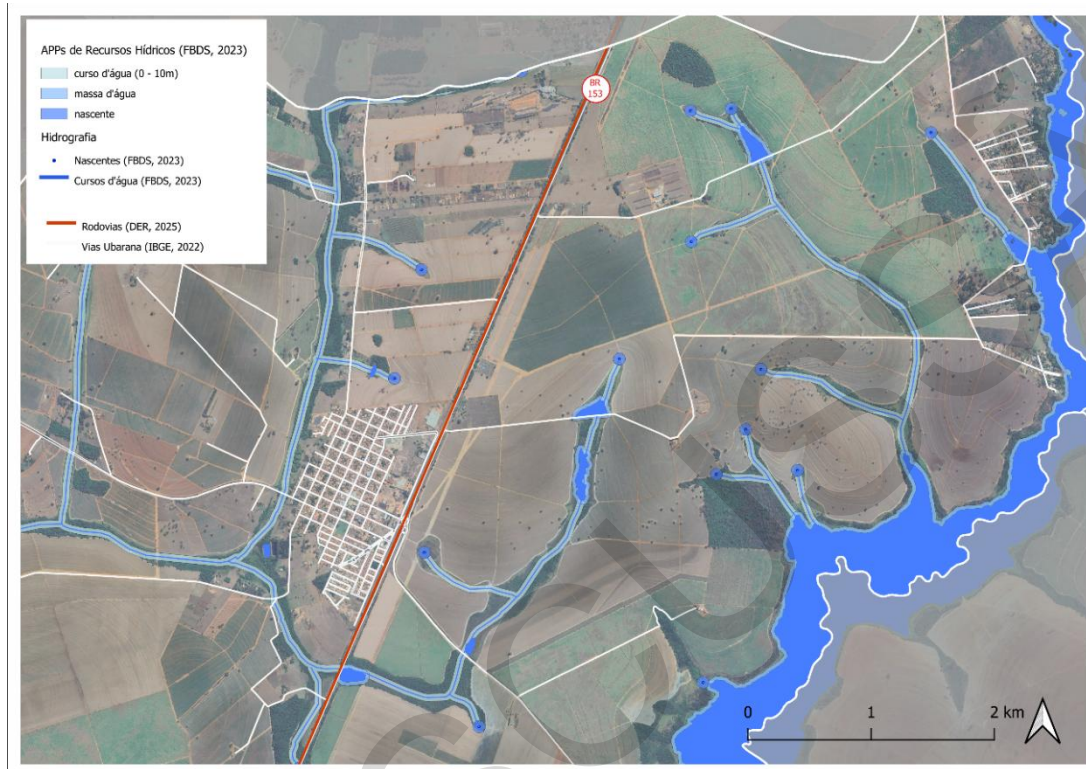
Figura 3.2.1-3: Áreas de Preservação Permanente para corpos d'água em Ubarana



Fonte: CETESB, 2020; FBDS, 2023; IBGE, 2022; DER, 2025. Elaboração: Geo Brasilis, 2025

Nas proximidades da mancha urbana, as faixas de APP para cursos d'água encontram-se bem preservadas, sem interferências significativas da ocupação urbana (**Figura 3.2.1-4**). Entretanto, em áreas mais afastadas, nas proximidades dos Ribeirões Jacaré e Fartura (vide **Figura 3.2.1-4**) têm aumentado a ocupação nos últimos anos, inclusive através de loteamentos irregulares com uso de fossas sépticas ou negras como solução de esgotamento, segundo informa o Plano Diretor Municipal de Saneamento de Ubarana (2017). Nestas áreas, faz-se necessário verificar as faixas de APP que devem ser aplicadas conforme a licença da USH Mario Lopes Leão.

Figura 3.2.1-4: Áreas de Preservação Permanente para corpos d'água em Ubarana nas proximidades da mancha urbana



Fonte: CETESB, 2020; FBDS, 2023; IBGE, 2022; DER, 2025. Elaboração: Geo Brasilis, 2025

3.2.2. Recursos Hídricos Subterrâneos

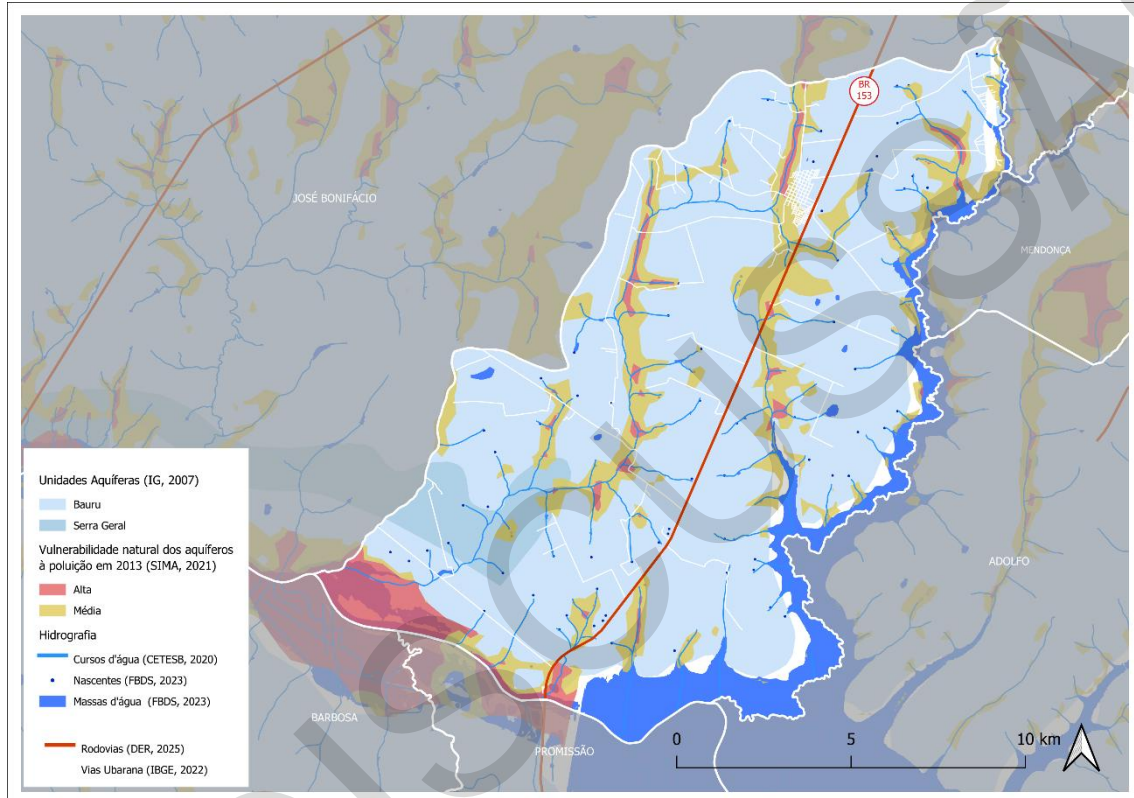
As águas subterrâneas constituem um ponto estratégico na leitura técnica dos recursos hídricos de Ubarana, considerando que o abastecimento público do município depende exclusivamente de manancial subterrâneo captado através de sete poços tubulares (UBARANA, 2017).

De acordo com dados de 2007 do Instituto Geológico, o município de Ubarana se encontra em sua maior parte sobre a unidade aquífera Bauru, com uma pequena porção a sudoeste da unidade aquífera Serra Geral, conforme apresentado no **Figura 3.2.2-1**.

O Aquífero Bauru tem uma extensiva distribuição territorial por quase 107 mil km² na porção oeste do Estado de São Paulo. Trata-se de um aquífero sedimentar contínuo, moderadamente permeável, devido ao teor relativamente elevado de material argiloso e siltoso. Em termos regionais, apresenta comportamento livre, mas, localmente, apresenta condições de semiconfinamento a confinamento. Caracteriza-se ainda pela facilidade de acesso e pelas vazões medianas e tem como rochas principais o arenito e o lamito. Já o Serra Geral é um aquífero

fraturado, com porosidade e permeabilidade associados, onde a principal rocha é o basalto. (IG, 2007; SÃO PAULO, 2016)

Figura 3.2.2-1: Unidades Aquíferas e áreas de vulnerabilidade natural dos aquíferos à poluição em Ubarana



Fonte: IG, 2007; SIMA, 2021; FBDS, 2023; IBGE, 2022. Elaboração: Geo Brasilis, 2025.

Visando mapear com maior precisão as áreas de vulnerabilidade dos aquíferos existentes nas UGRHI do Estado de São Paulo, o DAEE/LEBAC realizou em 2013 estudo de vulnerabilidade, disponibilizado pela SIMA (2021), considerando para tanto, três parâmetros físicos: ocorrência do aquífero, tipo litológico e profundidade do nível de água. A partir destes parâmetros foi feito o enquadramento nas classes de suscetibilidade baixa, média ou alta. Este mapeamento também se encontra representado na **Figura 3.2.2-1** para o município de Ubarana, onde destacou-se as áreas com vulnerabilidade alta e média.

Como é possível observar na **Figura 3.2.2-1**, destaca-se que vulnerabilidades altas e médias se encontram sobretudo nas imediações dos corpos d'água superficiais, os quais constituem zonas de descarga dos aquíferos freáticos. Ressalta-se a região sul do município, próxima ao Rio Tietê e às massas d'água decorrentes do represamento da USH de Nova Avanhandava, onde observa-se uma grande área com alta vulnerabilidade natural à poluição. Chama atenção ainda, a região

adjacente ao Córrego dos Pintos nas proximidades da mancha urbana, onde há uma extensa faixa com alta vulnerabilidade à poluição. Esta proximidade da zona urbana aumenta consideravelmente o risco de contaminação do aquífero Bauru em decorrência de atividades antrópicas potencialmente poluentes, como o lançamento de efluentes domésticos sem tratamento adequado, a disposição inadequada de resíduos sólidos, a presença de fossas negras ou vazamentos na rede de coleta, além do uso de fertilizantes e agrotóxicos em áreas agrícolas próximas.

Não há em Ubarana poços integrantes da Rede Estadual de Monitoramento de Qualidade das Águas Subterrâneas da CETESB, sendo o poço de monitoramento mais próximo localizado no município vizinho de Adolfo.

3.2.3. Índice de Segurança Hídrica do Abastecimento Urbano (ISH-U)

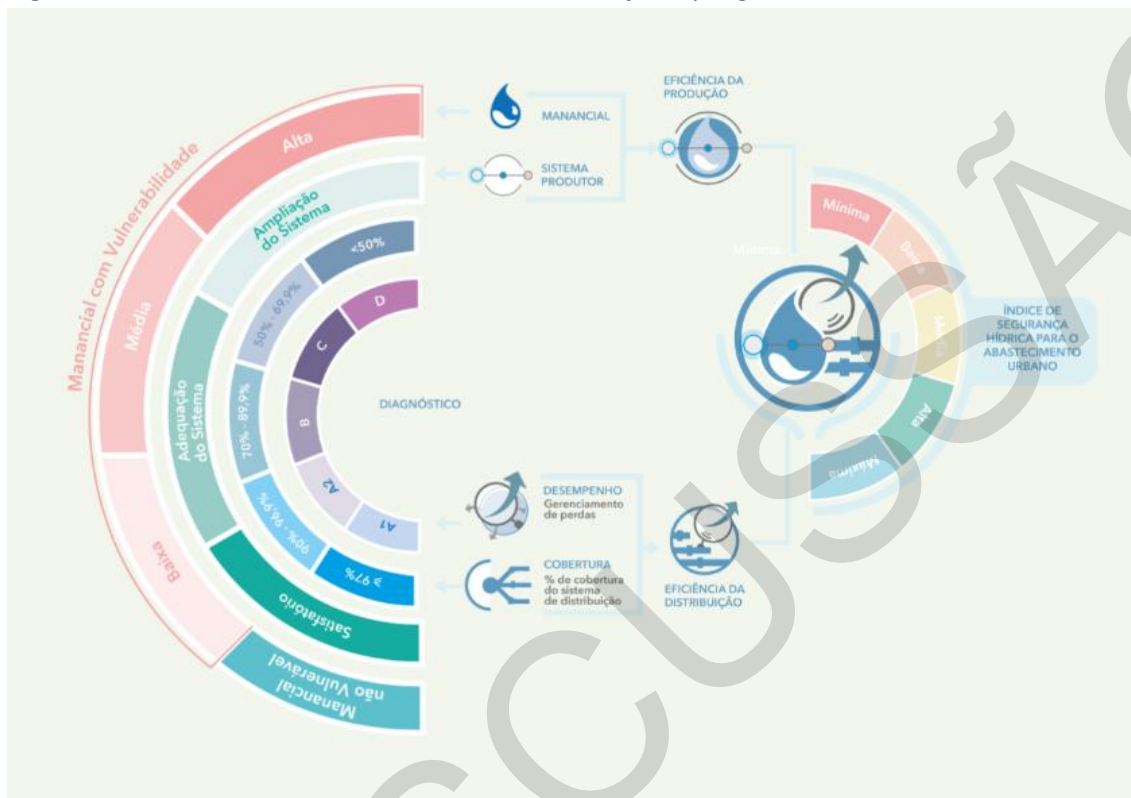
A segurança hídrica, de acordo com o conceito da Organização das Nações Unidas (ONU), existe quando há água disponível em quantidade e qualidade adequadas para atender às necessidades humanas, sustentar as atividades econômicas e garantir a conservação dos ecossistemas aquáticos, sempre associada a um nível aceitável de risco em relação a secas e cheias.

Atenta a essa dimensão humana e urbana da segurança hídrica — especialmente quanto à garantia de água para abastecimento público — a Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANA) desenvolveu uma metodologia específica para avaliar a vulnerabilidade das sedes urbanas, considerando tanto a produção quanto a distribuição de água (ANA, 2022).

Para isso, foi criado o Índice de Segurança Hídrica do Abastecimento Urbano (ISH-U), que se baseia em quatro indicadores organizados em dois subíndices: um avalia a eficiência da produção de água (vulnerabilidade dos mananciais e dos sistemas produtores) e o outro mede a eficiência da distribuição de água (cobertura populacional e desempenho no gerenciamento de perdas) (ANA, 2022).

A combinação dos subíndices, por média simples, gera a classificação final da segurança hídrica do abastecimento nas sedes urbanas, podendo variar entre máxima, alta, média, baixa ou mínima. A **Figura 3.2.3-1** apresenta as classes de cada indicador e as combinações que resultam nos subíndices e no ISH-U final (ANA, 2022).

Figura 3.2.3-1: Classes de cada indicador e combinações que geram os subíndices e o ISH-U



Fonte: ANA 2022.

O município de Ubarana tem performance mediana no ISH-U, segundo dados de 2021 levantados pela ANA, a segurança hídrica do abastecimento no município é classificada como média. Dos 37 municípios que compõem a região metropolitana de São José do Rio Preto, 9 possuem classificação do ISH-U máxima e 20 municípios tem classificação alta. Ubarana está entre os que performam pior no ISH-U na região, todos com classificação média. Vale a pena analisar os indicadores desagregados para Ubarana para melhor compreender a composição deste índice.

Eficiência na Produção de água

No subíndice de eficiência na produção de água são avaliados dois indicadores:

- A vulnerabilidade do manancial utilizado no abastecimento. Para esse indicador, uma análise integrada e complexa considera a resiliência local, o nível de comprometimento da oferta hídrica disponível no manancial em relação às demandas alocadas, o porte do manancial e a qualidade da água. Ao fim, a vulnerabilidade do manancial pode ser classificada como:

- Alta
- Média
- Baixa
- Não vulnerável
- O sistema produtor, que pode ser classificado como:
 - Satisfatório: sem necessidade de intervenções.
 - Adequação: precisa de melhorias operacionais.
 - Ampliação: precisa expandir a capacidade para atender à demanda.

Em Ubarana, a vulnerabilidade do manancial, que segundo a ANA é exclusivamente subterrâneo, recebe a classificação de não vulnerável. Já para o sistema produtor é apontada a classificação de ampliação, adotada nos casos em que pelo menos uma das unidades do sistema (estruturas de captação, adutoras, estações elevatórias e estações de tratamento) indiquem incapacidade de atendimento. Assim, quando combinados os dois indicadores que compõem o subíndice, Ubarana recebe a classificação de média eficiência da produção de água.

Eficiência na Distribuição de Água

No subíndice de eficiência na distribuição de água são avaliados:

- Cobertura em % da população atendida, que é classificada entre:
 - **ótima > 97%;**
 - boa entre 90 e 97%;
 - regular entre 70 e 90%;
 - ruim entre 50 e 70%;
 - péssima < 50%.
- Desempenho técnico no Gerenciamento de Perdas, classificado em:
 - A1: Apenas reduções marginais; performance de classe mundial em gerenciamento de vazamentos.
 - A2: Necessita avaliação criteriosa; reduções adicionais podem não ser viáveis economicamente.
 - B: Potencial para melhorias significativas; recomenda-se controle ativo de vazamentos, gestão de pressão e melhor manutenção da rede.
 - C: Necessidade de redução de vazamentos; tolerável apenas onde água é abundante e barata.
 - D: Uso muito ineficiente dos recursos; programa de redução de vazamentos é imperativo e prioritário.

Em Ubarana, a cobertura é classificada como ótima, com 100% de atendimento. Já o desempenho técnico no gerenciamento de perdas é classe C, indicando forte necessidade de redução de vazamentos, devendo ser analisados o nível e a natureza dos vazamentos e

intensificados os esforços para sua redução. Assim, combinando os dois indicadores, a eficiência da distribuição de água é classificada como média.

Para cada um dos dois subíndices – de produção e de distribuição – o município recebe uma nota de 1 a 5 onde 1 indica mínima e 5 a máxima segurança hídrica. Da média simples dos dois têm-se a nota global, assim o município é classificado conforme o **Quadro 3.2.3-1**.

Quadro 3.2.3-1: Classes do ISH-U

Nota por subíndice ou nota global	Classe ISH-U
>=4,5	Máxima
3,5 <= Média < 4,5	Alta
2,5 <= Média < 3,5	Média
1,5 <= Média < 2,5	Baixa
Média < 1,5	Mínima

Fonte: ANA 2022.

Em suma, a análise dos subíndices do ISH-U mostra que, para a eficiência na produção de água, Ubarana apresenta desempenho satisfatório, com classificação média, graças ao manancial não vulnerável, uma vez que sistema produtor tem a pior avaliação do indicador necessitando de ampliação. Quanto à eficiência na distribuição de água, esta também é média, pois, apesar da excelente cobertura (100%), o desempenho técnico no gerenciamento de perdas expõe um ponto de atenção para a segurança hídrica municipal. A **Figura 3.2.3-2** resume os indicadores desagregados para Ubarana.

Figura 3.2.3-2: Indicadores desagregados para o município de Ubarana



Fonte: ANA 2022.

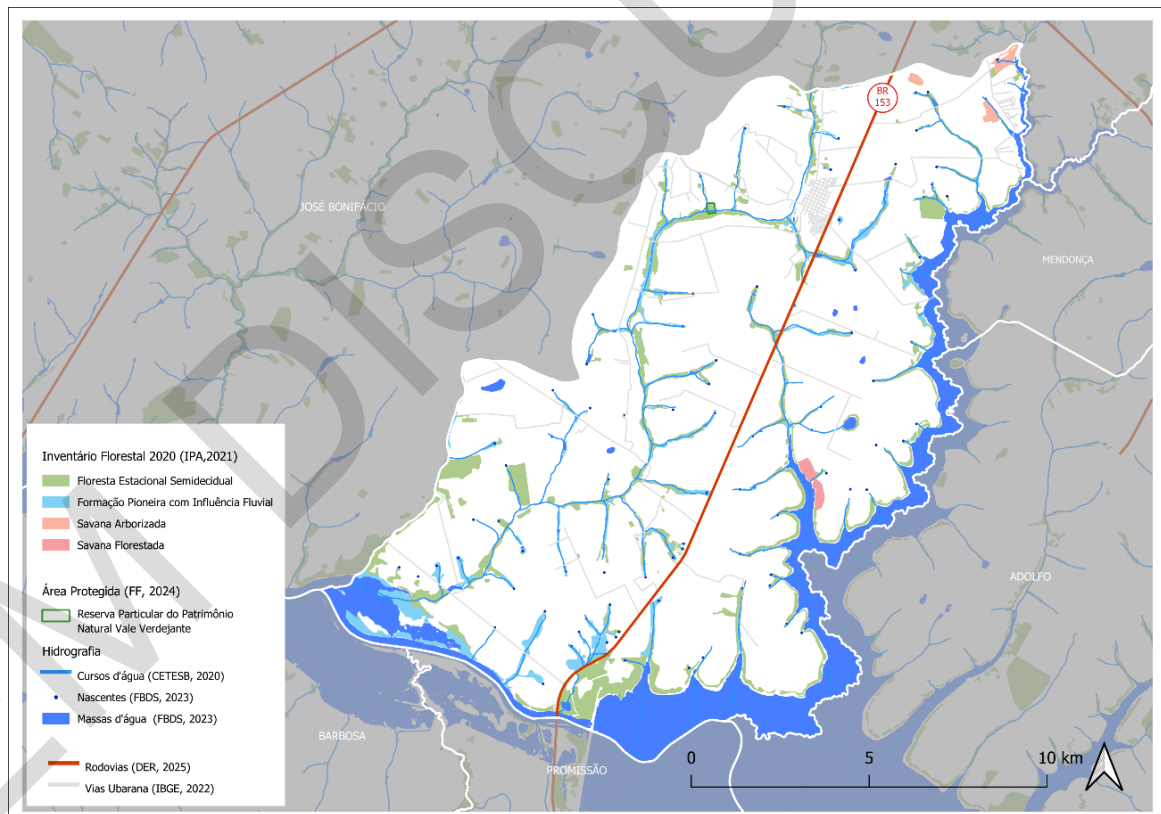
3.3. Patrimônio ambiental

3.3.1. Cobertura Vegetal

De acordo com o mapeamento dos Biomas do Estado de São Paulo (IBGE, 2019), o bioma que incide em todo o território do município é Mata Atlântica. Segundo o Inventário da Cobertura Vegetal Nativa do Estado de São Paulo (Nalon *et al.*, 2022), a cobertura vegetal original remanescente corresponde à 9,66% do território do município, totalizando 20,27 km² dos 209,86 km² totais.

As fitofisionomias preservadas prevalentes, segundo dados do IPA (2021), consistem em floresta estacional semidecidual e formação pioneira com influência fluvial. Há ainda fragmentos de savana arborizada preservados ao norte do município e um único fragmento de savana florestada localizado a sudeste que corresponde a 0,4 km². Estas fitofisionomias distribuem-se no território conforme mostra a **Figura 3.3.1-1** e a **Tabela 3.3.1-1**.

Figura 3.3.1-1: Cobertura vegetal original remanescente em Ubarana



Fonte: IPA, 2021; FF, 2024; FBDS, 2023; IBGE, 2022. Elaboração: Geo Brasilis, 2025.

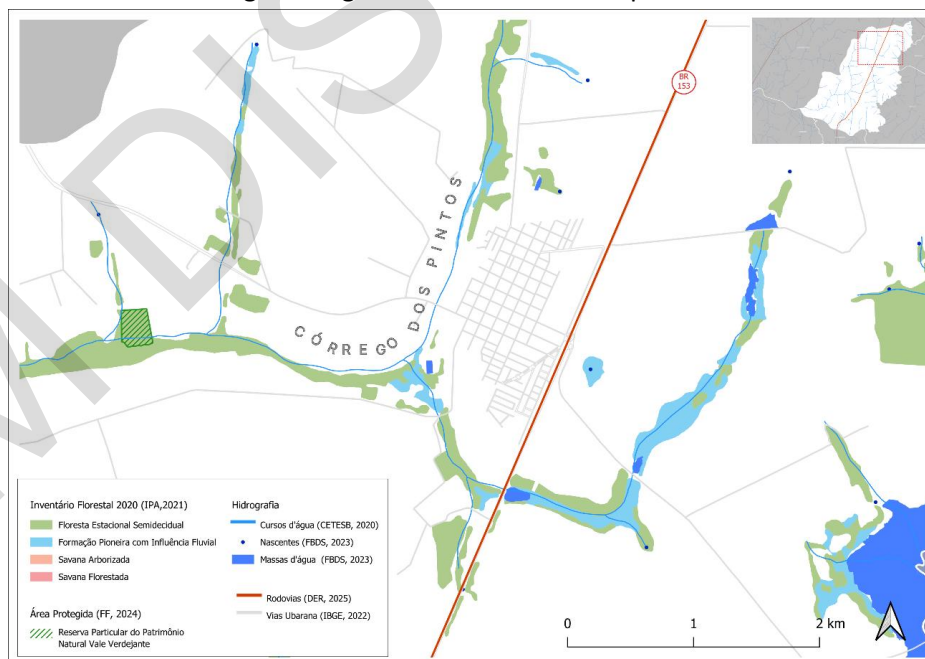
Tabela 3.3.1-2: Distribuição das áreas de cobertura vegetal nativa por fitofisionomias

Fitofisionomia	Área remanescente (km ²)	Percentual por fitofisionomia	Percentual relativo à área do Município
Floresta estacional semidecidual	13,84	68,29%	6,60%
Formação Pioneira com Influência Fluvial	5,47	26,98%	2,61%
Savana florestada	0,40	1,98%	0,19%
Savana arborizada	0,56	2,75%	0,27%
Total	20,27	100%	9,66%

Fonte: NALON *et al.*, 2022; IPA, 2021. Elaboração: Geo Brasilis, 2025.

Observa-se na **Figura 3.3.1-1** que os fragmentos preservados se distribuem em grande medida nas áreas marginais de cursos d'água, o que atesta a eficácia do cumprimento da legislação ambiental no que tange as APPs para as práticas conservacionistas. Também importa salientar que fragmentos do bioma Mata Atlântica preservado, em sua maioria de floresta estacional semidecidual, mas também de formação pioneira com influência fluvial encontram-se nas proximidades do perímetro urbano em áreas lindeiras a corpos d'água e nascentes (vide **Figura 3.3.1-2**).

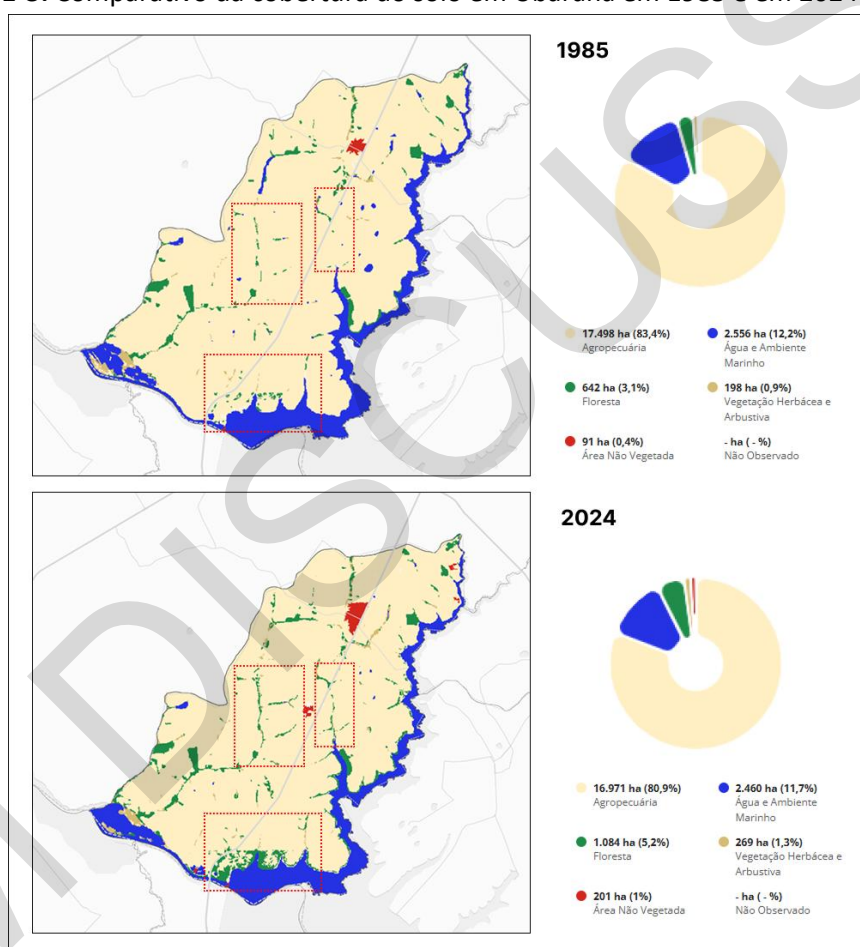
Figura 3.3.1-2: Cobertura vegetal original remanescente nas proximidades da sede de Ubarana



Fonte: IPA, 2021; FF, 2024; FBDS, 2023; IBGE, 2022. Elaboração: Geo Brasilis, 2025.

Dados do Mapbiomas de 2025, apresentados na **Figura 3.3.1-3**, mostram que a proporção entre áreas de cobertura natural e áreas antropizadas pouco mudou entre 1985 e 2024, estando a cobertura de solo natural já severamente reduzida ao menos desde 1985, quando mais de 83% do solo já era destinado à agropecuária. Isso evidencia um processo precoce de antropização do uso do solo, já consolidado há pelos menos quatro décadas. Dito isto, as áreas de cobertura de solo natural identificadas como floresta e vegetação herbácea e arbustiva tiveram nesse período um leve crescimento, observado de forma sutil nas proximidades de corpos d'água, conforme destacado em tracejado vermelho na **Figura 3.3.1-3**.

Figura 3.3.1-3: Comparativo da cobertura do solo em Ubarana em 1985 e em 2024

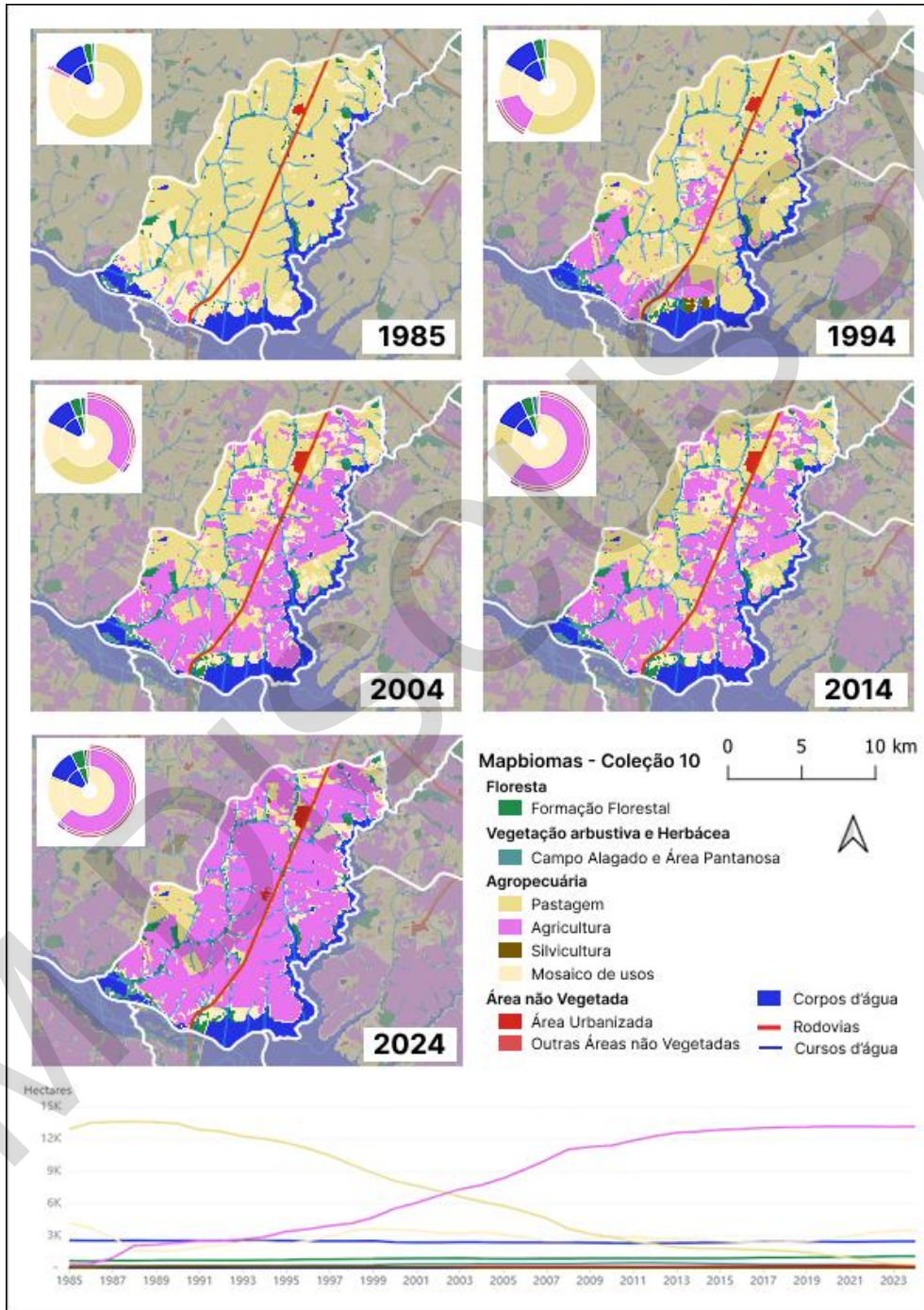


Fonte: MapBiomas, 2025. Elaboração: Geo Brasilis, 2025

Apesar da pouca variação entre as frações de cobertura do solo natural e antrópica, nota-se mudanças significativas no uso do solo nas últimas quatro décadas. Como mostra a **Figura 3.3.1-4**. A principal e mais evidente delas é a substituição, sobretudo entre 1994 e 2014, de pastagens

por agricultura, em especial de cana de açúcar que hoje ocupa 122,9 km², o equivalente a 58,56% do território.

Figura 3.3-4: Histórico da Cobertura do solo de 1985 a 2024



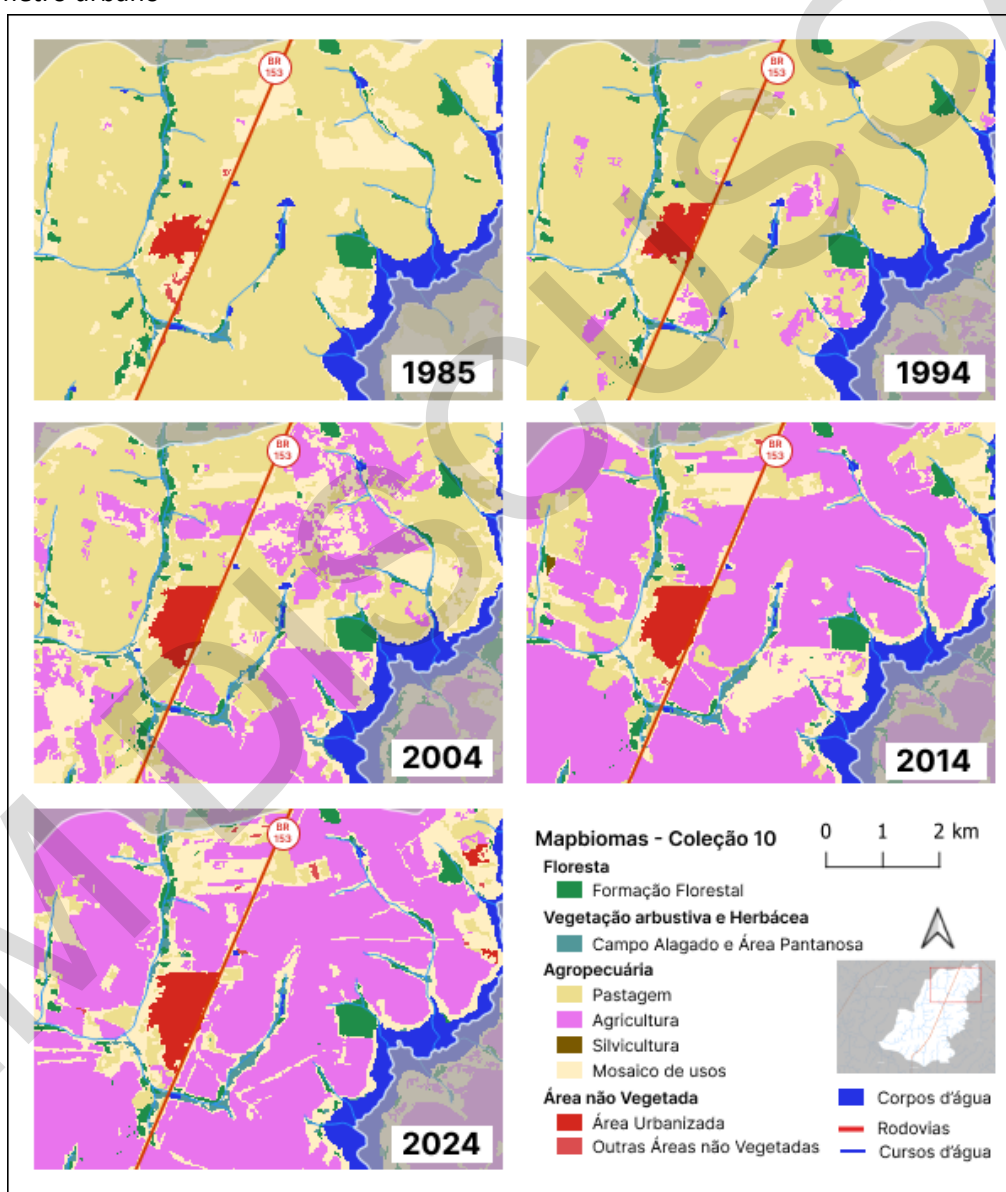
Fonte: MapBiomas, 2025. Elaboração: Geo Brasilis, 2025

Rua Paulistânia, 381 – 5º andar
Vila Madalena - São Paulo - SP
CEP 05440-000 - Brasil
Tel. +55 11 3035-1490

Inteligência Territorial
Planejamento Estratégico
Gestão Ambiental
geobrasilis.com.br

Em 1985, a área urbana do município consistia em um pequeno núcleo às margens da BR-153. Esta rodovia, construída na década de 60, quando Ubarana era ainda um distrito, favoreceu o crescimento urbano local, uma vez que conecta São José do Rio Preto a Lins, dois importantes polos de desenvolvimento da região (UBARANA, 2017). Assim a mancha urbana se expandiu nos anos subsequentes acompanhando o traçado da rodovia em sua margem oeste, conforme mostra a **Figura 3.3.1-5**.

Figura 3.3.1-5: Histórico da Cobertura do solo de 1985 a 2024 para as proximidades do perímetro urbano



Fonte: MapBiomas, 2025. Elaboração: Geo Brasilis, 2025

Rua Paulistânia, 381 – 5º andar
Vila Madalena - São Paulo - SP
CEP 05440-000 - Brasil
Tel. +55 11 3035-1490

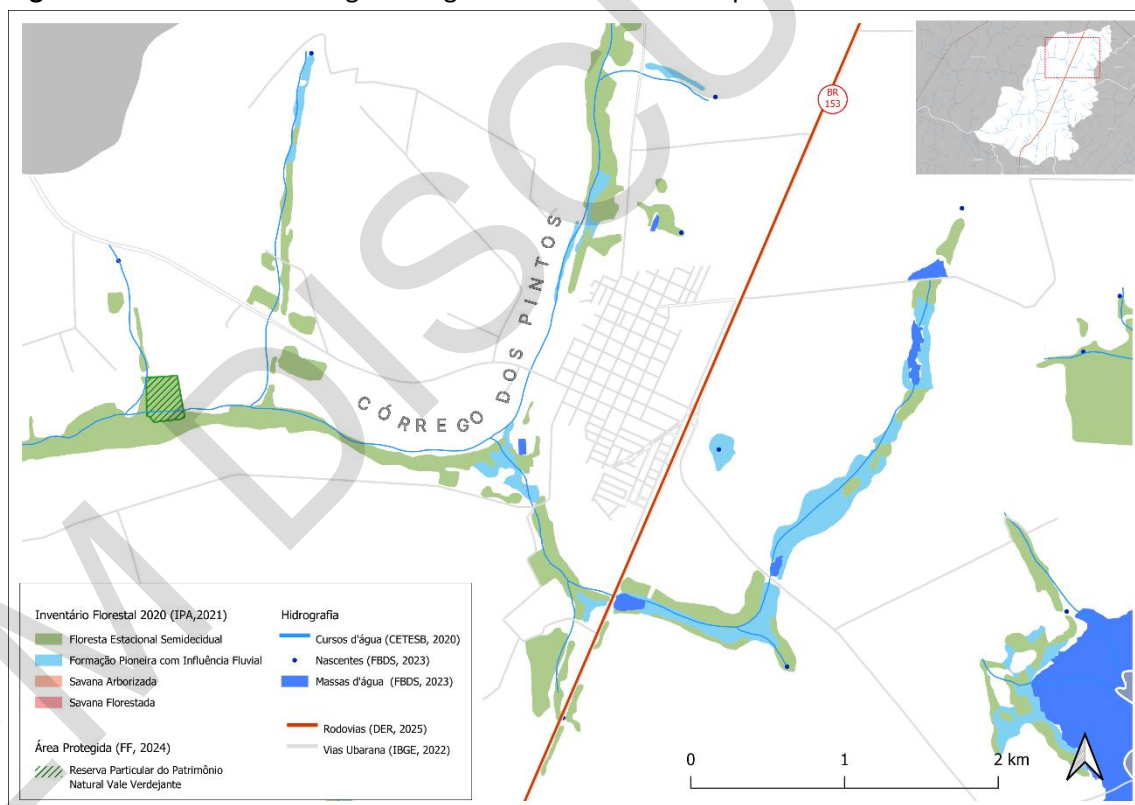
Inteligência Territorial
Planejamento Estratégico
Gestão Ambiental
geobrasilis.com.br

Na **Figura 3.3.1-5** também é possível notar o aparecimento, entre 2014 e 2024, de pequenas áreas urbanizadas à nordeste, às margens do Ribeirão do Jacaré. Segundo o Plano Diretor Municipal de Saneamento de Ubarana (UBARANA, 2017), trata-se de novos loteamentos, alguns ainda em processo de regularização através do programa Cidade Legal da Secretaria de habitação do Estado de São Paulo. Os bairros já regularizados são atendidos pelo sistema público de limpeza municipal e de abastecimento de água, havendo para o esgotamento sanitário fossas negras e sépticas, o que será abordado em maior detalhe no item **3.5.2**.

3.3.2. Unidades de Conservação

Ubarana possui em seu território uma unidade de conservação, a Reserva Particular do Patrimônio Natural Vale Verdejante, criada pela Resolução SMA nº 77 de 20 de setembro de 2014. Ela abrange uma área de 0,063629 km² nas proximidades do Córrego dos Pintos, também conhecido como Córrego da Bocaína, conforme mostra a **Figura 3.3.2-1**.

Figura 3.3.2-1: Cobertura vegetal original remanescente nas proximidades da sede de Ubarana



Fonte: IPA, 2021; FF, 2024; FBDS, 2023; IBGE, 2022. Elaboração: Geo Brasilis, 2025.

As Reservas Particulares do Patrimônio Natural (RPPN) constituem um tipo de unidade de conservação prevista no Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC), Lei Federal nº 9.985/2000, e regulamentada pelo Decreto Federal nº 5.746 de 5 de abril de 2006. No âmbito do Estado de São Paulo, dispõem sobre o reconhecimento das RPPN, o Decreto Estadual nº 51.150, de 3 de outubro de 2006 e a Portaria DE nº 037/2007, da Fundação para a Conservação e a Produção Florestal do Estado de São Paulo.

Trata-se de unidades de conservação de caráter privado e perpétuo, instituídas por iniciativa do proprietário, sem implicar desapropriação ou perda dos direitos de uso da terra. Podem ser criadas em áreas rurais ou urbanas, independentemente do tamanho, e passam a integrar o SNUC, conforme a Lei nº 9.985/2000. O reconhecimento oficial depende de requerimento ao Poder Público e da comprovação de atributos ambientais relevantes, como a presença de vegetação nativa representativa do bioma, recursos hídricos, fauna, flora ou paisagens de interesse ecológico.

Uma vez instituídas, as RPPN têm como objetivo central a conservação da biodiversidade, mas permitem ao proprietário desenvolver atividades compatíveis, como pesquisas científicas, ecoturismo e programas de educação ambiental. Essas iniciativas não apenas reforçam a função ecológica da área, como também podem se tornar fonte de renda no imóvel, conciliando preservação e aproveitamento sustentável do patrimônio natural.

A criação de uma RPPN oferece ao proprietário um conjunto expressivo de benefícios, entre eles a isenção do Imposto Territorial Rural (ITR) sobre a área reconhecida e prioridade na análise de crédito rural em bancos oficiais, de projetos junto ao Fundo Nacional de Meio Ambiente (FNMA), e de pedidos de licenciamento à CETESB. Além disso, possibilita a captação de recursos de fontes públicas e privadas, inclusive via programas específicos de incentivo, e a elegibilidade para editais de Pagamento por Serviços Ambientais (PSA).

Em contrapartida, o proprietário de uma RPPN deve assumir algumas obrigações conforme prevê o art. 10 do Decreto Estadual nº 51.150/2006, quais sejam:

- Manutenção dos atributos ambientais, adotando medidas de proteção;
- Elaboração e implantação o Plano de Manejo;
- Divulgação da RPPN na região;
- Sinalização com placas as vias de acesso e os limites da RPPN; e
- Informar sobre as condições e atividades desenvolvidas na área por meio de relatório a ser enviado anualmente ou quando solicitado pelos órgãos que instituíram a reserva.

Apesar da elaboração e da implantação do Plano de Manejo integrarem os compromissos do proprietário de uma RPPN, não foi localizado Plano de Manejo para a RPPN Vale Verdejante.

3.4. Áreas com restrição a ocupação urbana

As áreas com restrição à ocupação urbana compreendem porções do território onde características ambientais ou geotécnicas limitam ou condicionam o uso do solo. Muitas vezes estas limitações se encontram inclusive já previstas em lei. A identificação dessas áreas é fundamental para orientar o crescimento urbano, prevenindo a ocupação de zonas suscetíveis a riscos ou vulneráveis do ponto de vista ambiental, assegurando que a expansão ocorra de forma segura e compatível com as condições ambientais no município.

3.4.1. Análise das áreas de risco

A análise das áreas de risco busca identificar porções do território onde há maior probabilidade de ocorrência de eventos adversos, como deslizamentos e inundações, que possam comprometer a segurança da população e a infraestrutura urbana. Essas informações são essenciais para subsidiar o planejamento e o ordenamento territorial, garantindo que a expansão urbana se desenvolva de forma preventiva e minimizando a necessidade de intervenções corretivas futuras.

Não foram localizados mapeamentos oficiais de áreas de risco elaborados pela Defesa Civil ou por órgãos como o CPRM ou o IPT para o município de Ubarana. Diante dessa ausência de dados específicos, optou-se por utilizar como referência as informações de suscetibilidade a processos geomórficos mapeadas pelo Atlas de Suscetibilidade dos Solos do Estado de São Paulo de 2022 (Rossi; Nalon; Kanashiro, 2022).

O Atlas apresenta mapeamentos das áreas com suscetibilidade aos processos geomórficos dominantes, classificando-as segundo classes de suscetibilidade de forma a embasar o planejamento quanto à ocupação e ao uso do solo. Neste mapeamento são considerados, além da declividade, as classes e subclasses de solo e atributos como, profundidade, permeabilidade e trofismo (Rossi; Nalon; Kanashiro, 2022).

Visando identificar áreas mais propensas à ocorrência de processos geomórficos que possam vir a impactar com maior severidade a ocupação urbana, priorizou-se a análise dos dados referentes à suscetibilidade a dois processos geomórficos em especial: movimentos de massa e inundações. No entanto, de acordo com o Atlas de Suscetibilidade dos Solos, o município de Ubarana não apresenta áreas com suscetibilidade a movimentos de massa. Dessa forma, serão apresentados a seguir apenas a análise referente à suscetibilidade a inundações.

Estes processos exercem influência direta sobre a segurança da ocupação urbana, visto que essas ocorrências podem comprometer a integridade de edificações, a infraestrutura urbana e a segurança da população, além de gerar custos expressivos para recuperação de áreas afetadas. No contexto das mudanças climáticas, que tendem a intensificar eventos extremos de precipitação e ampliar a recorrência desses processos, a atenção a essas vulnerabilidades torna-

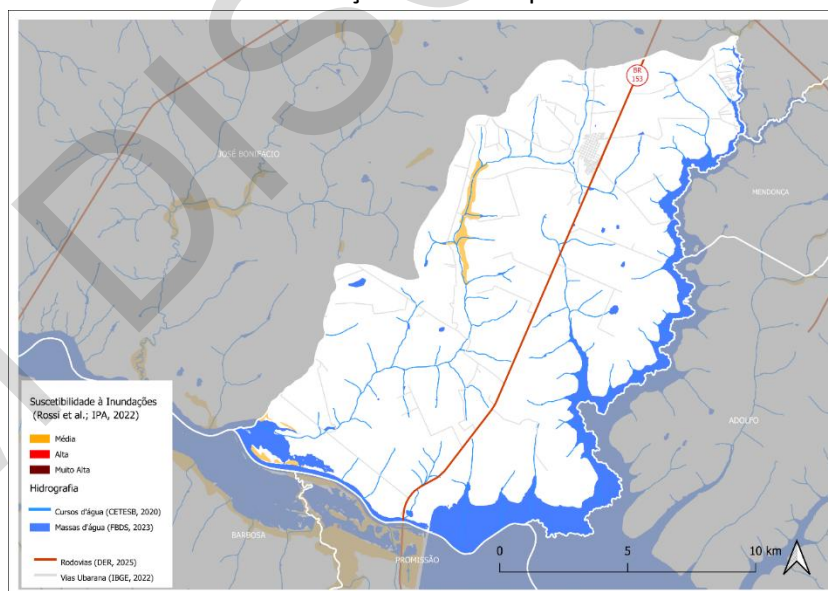
se ainda mais relevante. A identificação e a consideração dessas áreas mais suscetíveis no planejamento territorial são fundamentais para a adaptação e a resiliência climática do município.

3.4.1.1. Inundações

Inundação é o processo que ocorre quando grande volume de água transborda, em consequência de chuvas, elevação do nível de rios e marés, ocupando áreas de planícies, a partir da submersão dos terrenos subjacentes, fora dos limites do leito maior de um curso d'água em zonas que normalmente não se encontram submersas. Para avaliar a suscetibilidade a esse fenômeno foram adotadas as classes baixa, média e alta, considerando, além da declividade, atributos como classe de solo, profundidade, textura e hidromorfia. Baixas declividades, as classificadas como planas, e as classes de solo Organossolos e Gleissolos em geral tendem a favorecer a suscetibilidade a inundações (Rossi; Nalon; Kanashiro, 2022).

Em Ubarana não há áreas classificadas com suscetibilidades muito alta e alta, as áreas classificadas com suscetibilidade média, por sua vez, somam apenas 1,91 km², correspondendo a menos de 1% do território. Elas se distribuem conforme mostra a **Figura 3.4.1.1-1** localizando-se longe da mancha urbana, em declividades planas, ao longo das planícies fluviais de cursos d'água, em especial do Córrego dos Pintos e do Rio Tietê, e em solos do tipo Gleissolos Háplicos.

Figura 3.4.1.1-1: Suscetibilidade a inundações no município de Ubarana



Fonte: Rossi; Nalon; Kanashiro, 2022. Elaboração: Geo Brasilis, 2025.

3.4.2. Restrições à ocupação

A análise das restrições à ocupação urbana envolve o mapeamento e a caracterização dos principais aspectos ambientais e legais que limitam, condicionam ou impedem a urbanização no município. Essas restrições, derivadas de características físicas do território e de dispositivos legais de proteção, são fundamentais para orientar a expansão urbana de forma segura e sustentável. A seguir serão apresentadas as principais restrições à ocupação e à expansão nas proximidades do perímetro urbano de Ubarana, áreas que estão representadas na **Figura 3.4.2-1**.

Figura 3.4.2-1: Principais restrições a ocupação urbana nas proximidades do perímetro urbano



Fonte: FBDS, 2023; IPA, 2021; DER, 2025; IBGE, 2022. Elaboração: Geo Brasilis, 2025.

Áreas de Proteção Permanente (APPs)

Entre as restrições ambientais previstas em lei estão as Áreas de Proteção Permanente (APPs), que podem ser de três tipos:

- **APPs de Declividade:** O Código Florestal (Lei nº 12.651/2012), em seu Art. 4º, inciso V, estabelece que encostas ou partes destas com declividade superior a 45° constituem áreas

de preservação permanente. No entanto, como já mencionado no item **3.4.1**, não há no município inclinações superiores a 45°, não havendo, dessa forma, APPs de encosta.

- **APPs de Vegetação:** De forma análoga, não há no município áreas com vegetação característica que configurem APPs segundo o Código Florestal, como mangues ou restingas. Dessa forma, também não há incidência de APPs de vegetação no território de Ubarana.

APPs de Recursos Hídricos: Como já disposto no item **3.2.1**, de acordo com o Código Florestal (Lei Federal nº 12.651/2012), cursos d'água naturais com até 10 m de largura devem ter faixa marginal de preservação mínima de 30m em cada margem, independentemente de estarem em zonas urbanas ou rurais. Já para lagos e lagoas naturais, a lei estabelece faixas mínimas de 100 m em zonas rurais (ou 50m quando a superfície for inferior a 20 hectares) e de 30m em zonas urbanas. Nascentes e olhos d'água perenes contam com faixa de proteção de raio mínimo de 50 m. Essas delimitações visam preservar a qualidade da água, manter a estabilidade das margens e reduzir a vulnerabilidade a inundações e processos erosivos. Em Ubarana, conforme dados da Fundação Brasileira para o Desenvolvimento Sustentável (FBDS, 2023), a maioria dos cursos d'água apresenta calha inferior a 10 m, aplicando-se a faixa mínima de 30 m prevista na legislação. As exceções são o Rio Tietê e o Ribeirão da Fartura, cujas especificidades foram detalhadas no item 3.2.1 e onde as faixas de APP se definem pela distância entre o nível máximo operativo normal e a cota máxima *maximorum*. Nas proximidades do perímetro urbano as APP para o Córrego dos Pintos e outros pequenos cursos d'água encontram-se ainda preservadas, com fragmentos de cobertura vegetal original remanescente e sem interferências significativas da ocupação antrópica, como mostra a **Figura 3.4.2-1**.

Áreas de declividade maior que 30%

Conforme já disposto no item 3.1, áreas com declividade superior a 30% apresentam maior suscetibilidade a processos geomórficos, como erosão, escorregamentos e instabilidade do solo, o que demanda maior cautela na sua ocupação. Dessa forma, a legislação brasileira, por meio da Lei Federal nº 6.766/1979, que dispõe sobre o parcelamento do solo urbano, estabelece que terrenos com essa inclinação natural não podem ser parcelados, salvo quando atendidas exigências específicas definidas pelas autoridades competentes. No município de Ubarana, contudo, as áreas com declividades maiores que 30% são inexpressivas e consistem em pequenos fragmentos pouco representativos distantes da mancha urbana. Dessa forma, pode-se dizer que as restrições da Lei Federal nº 6.766/1979 com relação à declividade para o parcelamento do solo não se configuram em limitações efetivas para a ocupação do solo no município.

Unidades de Conservação: A RPPN Vale Verdejante

No contexto das restrições à ocupação, apesar de haver uma unidade de conservação no território do município, conforme detalhado no item 3.3.2, esta se encontra afastada da mancha urbana, não configurando restrições reais à expansão urbana em Ubarana.

Área suscetíveis a movimentos de massa e a inundações

Embora não existam mapeamentos específicos da Defesa Civil ou do CPRM/IPT para o município, dados de suscetibilidade a processos geomórficos indicam, conforme disposto no item 3.4.1, que Ubarana não possui áreas suscetíveis a movimentos de massa. Quanto a inundações a vulnerabilidade a essas ocorrências se concentra principalmente em trechos próximos a cursos d'água distantes da mancha urbana, conforme mostra a **Figura 3.4.1.1-1**.

3.4.3. Índice de Capacidade de Adaptação e Resiliência às Mudanças Climáticas – ICAR

O Índice de Capacidade de Adaptação e Resiliência às Mudanças Climáticas (ICAR) é uma ferramenta que teve como ponto de partida os dez passos essenciais definidos pela campanha *Construindo Cidades Resilientes*, promovida a partir de 2010 pelo Escritório das Nações Unidas para a Redução de Riscos. A campanha visa mobilizar governos e comunidades para fortalecer a resiliência urbana frente a desastres e às mudanças climáticas e para isso indica 10 passos essenciais:

1. **Organização e coordenação** de ações com participação da sociedade civil;
2. **Orçamento** específico para redução de riscos e incentivo a práticas seguras;
3. **Avaliação de riscos** e vulnerabilidades com acesso público à informação;
4. **Infraestrutura crítica**, como drenagem e obras de adaptação;
5. **Escolas e hospitais seguros**, com avaliação e modernização das estruturas;
6. **Planejamento territorial e uso do solo**, com aplicação e fiscalização das normas;
7. **Educação e percepção**, com programas de conscientização e capacitação;
8. **Proteção dos ecossistemas naturais** como estratégia preventiva;
9. **Sistemas de alerta e resposta a desastres**, com preparação da população; e
10. **Recuperação e reconstrução**, com foco nas necessidades das comunidades afetadas.

Com base nesses passos, o ICAR, por sua vez, procurou avaliar o comprometimento dos municípios com a construção de uma gestão urbana mais segura, adaptável e sustentável diante dos impactos climáticos. Dessa forma, para cada passo com exceção do 6 (Planejamento territorial e regulamentação do uso e ocupação do solo) e 10 (Recuperação e reconstrução)¹⁰,

¹⁰ De acordo com São Paulo (2022), não são avaliados para o cálculo do ICAR os passos 6 (Planejamento territorial e regulamentação do uso e ocupação do solo) e 10 (Recuperação e reconstrução), uma vez que isso implicaria na

Rua Paulistânia, 381 – 5º andar
Vila Madalena - São Paulo - SP
CEP 05440-000 - Brasil
Tel. +55 11 3035-1490

Inteligência Territorial
Planejamento Estratégico
Gestão Ambiental
geobrasilis.com.br

foram calculados subíndices com base em componentes, em geral outros índices já estabelecidos, aos quais foram atribuídos pesos diversos detalhados na publicação (São Paulo, 2022). Ao todo são avaliados 32 indicadores.

A partir do Índice de Capacidade de Adaptação e de Resiliência às Mudanças Climáticas (ICAR), os municípios foram agrupados em cinco classes de capacidade de adaptação e resiliência pelo método das Quebras Naturais: muito baixa, baixa, moderada, alta e muito alta.

A classificação de Ubarana quanto à capacidade de adaptação e resiliência para cada um dos subíndices considerados está apresentada no **Quadro 3.4.3-1**, onde consta também os componentes avaliados para cada subíndice.

Quadro 3.4.3-1: Classificação de Ubarana quanto à capacidade de adaptação e resiliência para cada subíndice do ICAR, em 2022

Subíndice	Componentes considerados	Classificação de Ubarana quanto à capacidade de adaptação e resiliência para cada subíndice
Governança (GOV)	<ul style="list-style-type: none"> • IPRS – Índice Paulista de Responsabilidade Social • PMVA – Pontuação no Programa Município VerdeAzul • EEA2 – Existência de estrutura de primeiro escalão para meio ambiente • EEA6 – Presença de funcionários efetivos com formação ou experiência na área ambiental e administrativa • CA6 – Atuação do Conselho Municipal de Meio Ambiente (resoluções e relatórios) 	Alta (0,47–0,69)
Recursos financeiros (RFI)	<ul style="list-style-type: none"> • IDR – Índice de Dimensão de Riqueza do IPRS 	Alta (0,54–0,68)
Avaliação de risco (AVR)	<ul style="list-style-type: none"> • IPG – Percentual da área do município com perigos geodinâmicos altos ou muito altos • IVU – Percentual da área com vulnerabilidade de ocupações residenciais • IRI – Percentual de risco geodinâmico em áreas residenciais 	Muito alta (0,91–1,00)

necessidade de consulta aos planos diretores, leis municipais de uso e ocupação, códigos de obras e levantamento de medidas pós-desastres de todos os municípios paulistas, o que fugiria ao escopo do trabalho.

Subíndice	Componentes considerados	Classificação de Ubarana quanto à capacidade de adaptação e resiliência para cada subíndice
	<ul style="list-style-type: none"> IDG – Número de desastres geodinâmicos por 1.000 habitantes 	
Infraestrutura crítica (INC)	<ul style="list-style-type: none"> IGE – Indicador de grandes equipamentos localizados em zonas de perigo US1 – Existência de Plano de Controle de Erosão aprovado pela Câmara Municipal 	Muito alta (0,72–1,00)
Escolas e hospitais seguros (EHS)	<ul style="list-style-type: none"> EZP – Percentual de escolas em zonas de perigo MPH – Número de médicos por mil habitantes LPH – Número de leitos por mil habitantes 	Moderada (0,59–0,69)
Educação e percepção (EDP)	<ul style="list-style-type: none"> IDE – Índice de Dimensão de Escolaridade do IPRS EEA1 – Programa Municipal de Educação Ambiental aprovado EEA7 – Existência de Centro ou Espaço de Educação Ambiental em funcionamento QA6 – Participação em capacitações preparatórias da Operação Estiagem e/ou Verão 	Baixa (0,41–0,60)
Proteção dos ecossistemas naturais (PEN)	<ul style="list-style-type: none"> BIO1 – Plano Municipal de Mata Atlântica e/ou Cerrado aprovado pelo Conselho de Meio Ambiente GA6 – Ações de recuperação ambiental de nascentes BIO7 – Área em processo de restauração ecológica AU8 – Cobertura vegetal no perímetro urbano EA5 – Ações de fiscalização ambiental ICVN – Índice de cobertura vegetal nativa IUPI – Índice de unidades de proteção integral IUUS – Índice de unidades de uso sustentável NAIA – Número total de autuações ambientais 	Moderada (0,14–0,28)
Sistemas de alerta e capacidade de resposta aos	<ul style="list-style-type: none"> IGE – Indicador de gestão de risco US5 – Inserção de dados de desastres no SIDEC MVA QA5 – Participação na Operação Corta-Fogo 	Moderada (0,37–0,61)

Subíndice	Componentes considerados	Classificação de Ubarana quanto à capacidade de adaptação e resiliência para cada subíndice
desastres (SACR)	• QA8 – Mapeamento de queimadas com dados do INPE	
ICAR		Alta

Fonte: São Paulo, 2022. Elaboração: Geo Brasilis, 2025.

Conforme observa-se no **Quadro 3.4.3-1**, Ubarana tem um excelente desempenho nos subíndices Avaliação de risco e Infraestrutura crítica com classificação muito alta e um ótimo desempenho também nos subíndices Governança e Recursos Financeiros com classificação alta. O município não apresenta classificação muito baixa em nenhum dos subíndices avaliados, performando mal apenas em Educação e Percepção, onde obtém classificação baixa. Nos demais subíndices recebeu a classificação moderado. Dessa forma, a capacidade de adaptação e resiliência dada pelo ICAR para Ubarana é classificada como alta.

Comparado a outros municípios próximos integrantes da Região Metropolitana de São José do Rio Preto, apenas Nova Aliança possui também classificação alta. Olímpia e São José do Rio Preto têm classificação muita alta e todos os demais tem classificação moderada, baixa ou muito baixa.

3.5. Saneamento ambiental

Este item se refere à caracterização da infraestrutura de saneamento básico, a partir da análise do sistema de abastecimento de água e do sistema de esgotamento sanitário, além do manejo de resíduos sólidos – envolvendo coleta de resíduos sólidos domiciliares convencional e seletiva - e o manejo de águas pluviais.

3.5.1. Sistema de abastecimento de água

Para a análise do sistema de abastecimento de água de Ubarana foram consideradas prioritariamente as informações fornecidas pelas seguintes fontes:

- Plano Diretor Municipal de Saneamento Básico de Ubarana, de 2017 (UBARANA, 2017) sobre o qual dispõe a Política Municipal de Saneamento Básico, Lei Municipal nº 939 de 2017;
- Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento – SNIS, que disponibiliza os dados de saneamento em série histórica até o ano de 2022 (SNIS, 2023); e

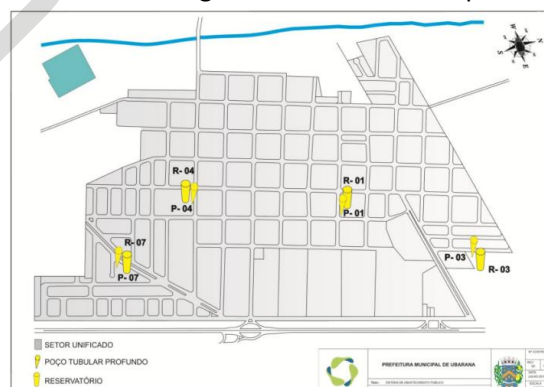
- Sistema Nacional de Informações em Saneamento Básico – SINISA, sistema que substituiu o SNIS e disponibiliza os dados referentes a 2023, os mais recentes até o momento divulgados em 2025 (SINISA, 2025).

Com relação aos dados do SNIS e do SINISA, procurou-se identificar os índices e as informações equivalentes nos dois sistemas, a fim de se obter uma análise histórica para o atendimento, a extensão da rede, a quantidade de ligações, o consumo e o índice de perdas. Importante pontuar que os dados que alimentam estes sistemas são auto declaratórios, ou seja, reportados pelo próprio município ou prestador de serviço, o que pode incorrer em eventuais incongruências ou ausência de informações. No caso de Ubarana, para os dados de água, o ano mais antigo disponibilizado é 2016, dessa forma serão analisados os dados referentes ao período de 2016 a 2023, último ano divulgado pelo SINISA.

De acordo com o Plano Diretor Municipal de Saneamento Básico de Ubarana, de 2017 (UBARANA, 2017), a própria prefeitura é responsável pela gestão do sistema de abastecimento de água, que compreende a sede municipal, o Loteamento Residencial Jacaré I a VI e o Núcleo Santa Maria (ou Vila dos Pescadores). O abastecimento público é realizado exclusivamente a partir de manancial subterrâneo, por meio de sete poços tubulares profundos de captação, quatro deles situados na sede: P-01, P-03, P-04, P-07, localizados conforme mostra a **Figura 3.5.1-1**.

Cada ponto de captação dispõe de poço e reservatório associado, com proteção perimetral por muros, alambrados ou cercas. A água captada é aduzida até o reservatório, onde recebe cloração e fluoretação por dosadores automáticos instalados na entrada, seguindo posteriormente para a rede de distribuição, que opera por gravidade. Os quatro poços da sede municipal encontram-se interligados, configurando um sistema de distribuição unificado, sem setorização. Informações detalhadas sobre os poços tubulares encontram-se no **Quadro 3.5.1-1**.

Figura 3.5.1-1: Poços e reservatório de água da sede do município de Ubarana



Fonte: UBARANA, 2017

Quadro 3.5.1-1: Informações sobre os poços de captação e reservatórios do sistema de abastecimento de água de Ubarana

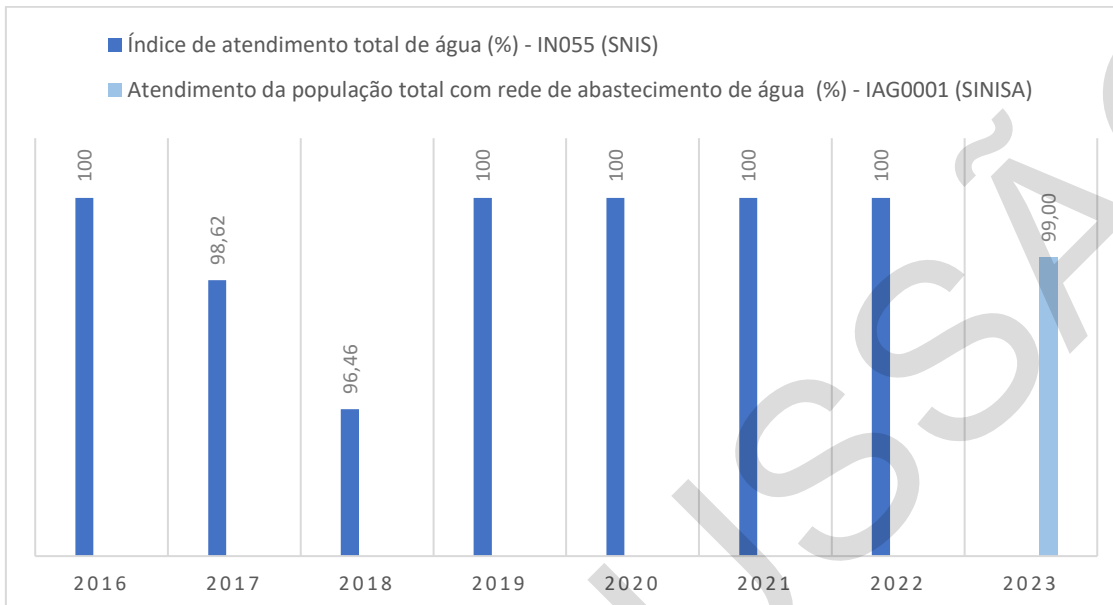
Poço	Vazão (m³/h)	Profundidade do poço (m)	Tipo do Reservatório associado	Capacidade do reservatório (m³)	Endereço
P-01	40,30	250	Concreto elevado	60	Rua João Pinto Rodrigues, 1801. Bairro: Centro
P-02	82,29	130	Metálico apoiado	30	Rua Pedro Ortega Filho, nº 30. Bairro: Vila Núcleo Santa Maria
P-03	15,00	150	Metálico apoiado	100	Rua Joaquim Pedro da Silva, nº 1350. Bairro: Jardim Esperança
P-04	18,00	150	Metálico apoiado	100	Rua Manoel Teodoro do Prado, 650. Bairro: Centro.
P-05	20,00	170	Metálico apoiado	40	Rua Projetada 01, nº 10. Bairro: Jardim Jacaré.
P-06	7,20	80	Metálico apoiado tipo taça	5	Área de Lazer Gentil Moreira. Bairro: Prainha
P-07	11,00	160	Metálico apoiado	100	Rua Ivanilde Avelino Palma, nº 887. Bairro: Brás Sanches

Fonte: UBARANA, 2017. Elaboração: Geo Brasilis, 2025.

Na avaliação feita para o Plano Diretor de Saneamento de Ubarana em 2017 consta que a capacidade de produção de água na sede municipal se encontra em situação crítica. A vazão média diária registrada, de 1.845,9 m³/dia, supera a disponibilidade hídrica calculada, de 1.686,0 m³/dia, indicando que o sistema opera acima do limite recomendado pela Instrução Técnica DPO nº 006/2011 e exigindo funcionamento por mais de 20 horas diárias. Essa condição evidencia a necessidade de ampliação da estrutura de captação para atender a demanda futura, ação que é proposta e orçada pelo Plano. Em contrapartida, a capacidade de reserva existente é considerada suficiente no curto prazo, garantindo ao menos oito horas de abastecimento em caso de paralisações para manutenção nos diferentes setores da sede, Vila Santa Maria, Loteamento Jacaré e Prainha.

Segundo os dados mais recentes reportados ao Sistema Nacional de Informações em Saneamento – SINISA (2025), referentes ao ano de 2023, o atendimento da população urbana (IAG0002) é de 99,01% enquanto o da população rural (IAG0003) é de 98,90%. Dessa forma, o atendimento da população total (IAG0001) é de 99,00%. Este índice foi de 100% no ano de 2016 e no período de 2019 a 2022, caindo para 99% em 2023, como mostra a **Figura 3.5.1-2**.

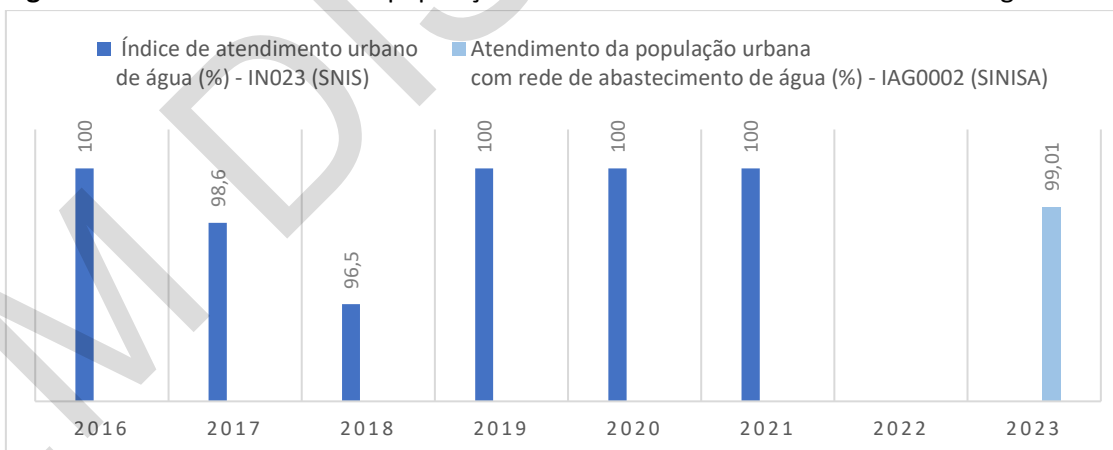
Figura 3.5.1-2: Atendimento da população total com rede de abastecimento de água



Fonte: SNIS, 2023; SINISA, 2025. Elaboração: Geo Brasilis, 2025.

Quanto ao abastecimento da população urbana, cuja evolução é apresentada na **Figura 3.5.1-3**, pode-se dizer que, com exceção de 2017 e de 2018, quando o atendimento decaiu, este manteve-se universalizado ou próximo à universalização nos últimos anos. Não foram, contudo, informados dados para o ano de 2022.

Figura 3.5.1-3: Atendimento da população urbana com rede de abastecimento de água

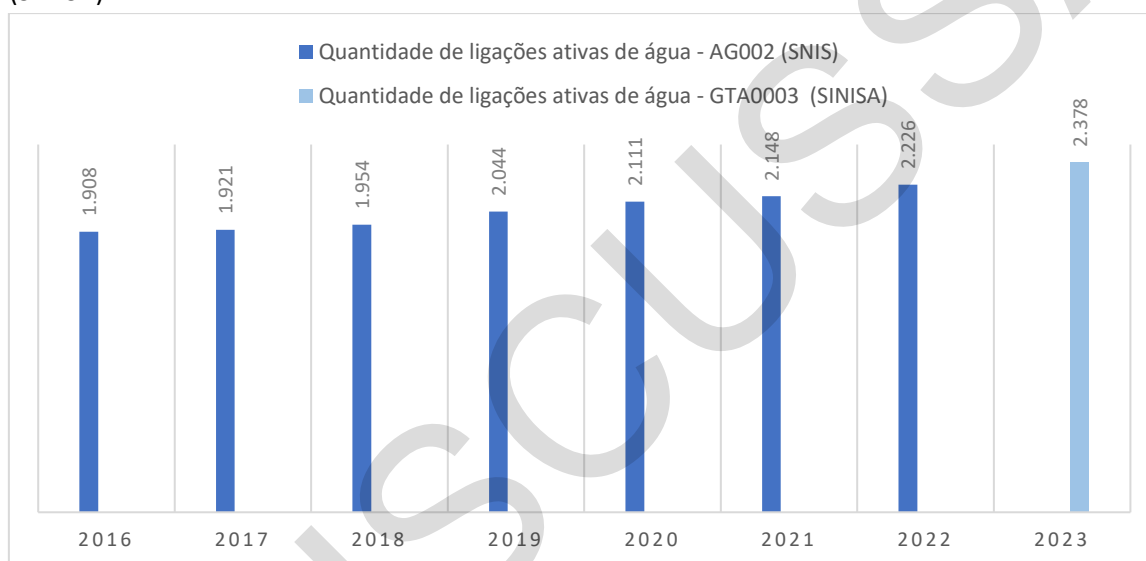


Fonte: SNIS, 2023; SINISA, 2025. Elaboração: Geo Brasilis, 2025.

Quando se trata de quantidade de ligações ativas de água, que nesse caso se identifica com a quantidade de economias ativas, sua evolução é apresentada na **Figura 3.5.1-4**. Nota-se que aumentou contínua e gradualmente de 2016 a 2023, passando de 1.908 ligações, em 2016, a

2.378 ligações, em 2022. Em sete anos, houve um acréscimo de 470 ligações o que significa um aumento de cerca de 24,63%. Apesar desse aumento, segundo os dados reportados para o índice AG005 do SNIS e seu equivalente no SINISA, GTA1102, a extensão da rede de distribuição de água em Ubarana manteve-se contante e igual a 21 km de 2016 a 2023. Sobre esta rede, o Plano Diretor de Saneamento (UBARANA, 2017) informa que é composta de tubulações de PVC e, na parte mais central da sede municipal, de amianto, material cujo uso foi proibido no Estado de São Paulo pela Lei nº 12.684, de 26 de julho de 2007.

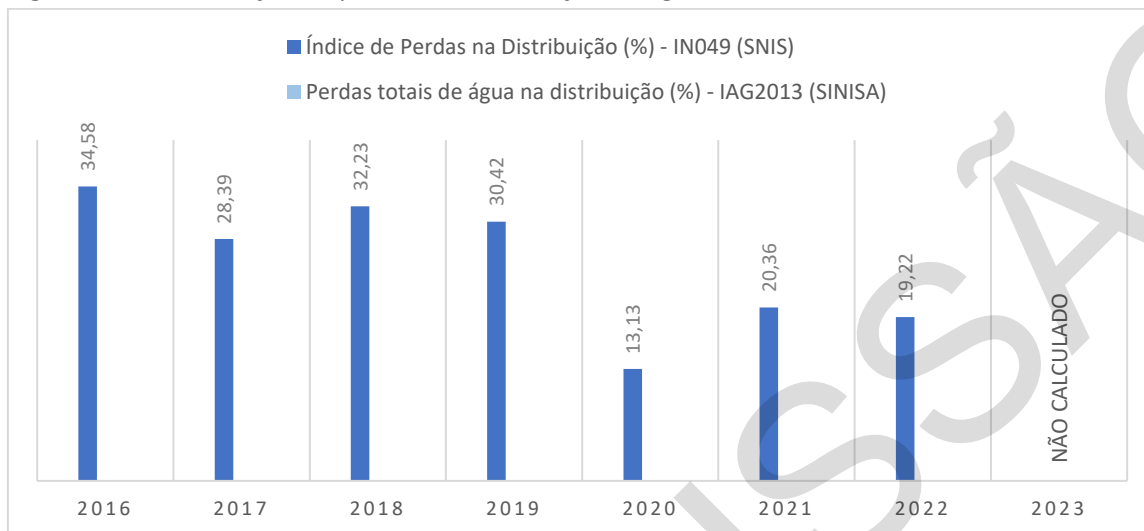
Figura 3.5.1-4: Evolução da quantidade de ligações ativas de água, AG002 (SNIS) e GTA0003 (SINISA)



Fonte: SNIS, 2023; SINISA, 2025. Elaboração: Geo Brasilis, 2025.

A Portaria nº 490/2021 do Governo Federal condiciona o repasse de recursos financeiros aos municípios à redução do índice de perdas na distribuição de água, estabelecendo como meta para os municípios brasileiros até 2033/2034 alcançar médias de no máximo 25% de perdas. Dito isso, em Ubarana, este índice foi superior a 25% de 2016 a 2019, chegando a ter perdas de até 34,58% em 2016 (**Figura 3.5.1-5**). Em 2020, contudo, este índice apresentou grande queda, caindo de 30,42% para 13,13%. Apesar do aumento de perdas nos anos subsequentes, desde então o município apresentou valores consideravelmente menores que os anos anteriores, mantendo-se abaixo do valor máximo estabelecido como meta pelo Governo Federal. Esta evolução indica melhoramentos na rede de distribuição e no controle de perdas. No ano de 2023, entretanto, o índice de perdas não foi calculado devido a insuficiência das informações fornecidas pelo prestador ao SINISA, o que impede uma análise mais atualizada da situação do município quanto a perdas na distribuição.

Figura 3.5.1-5: Evolução de perdas na distribuição de água

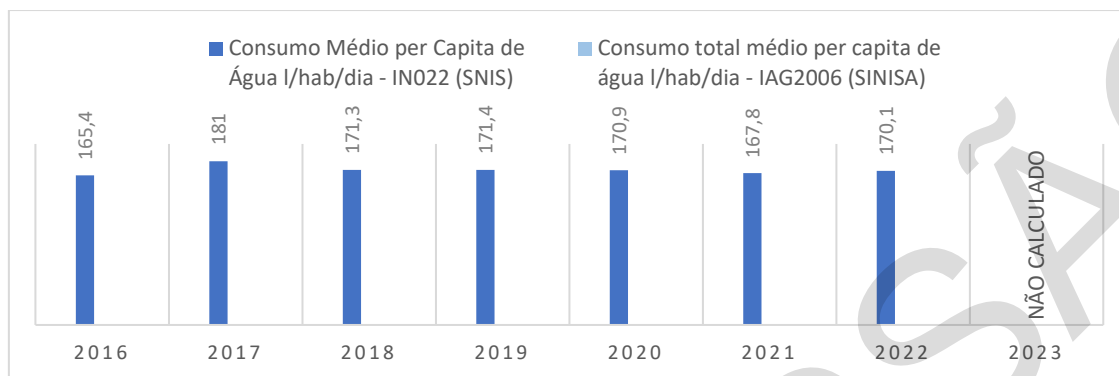


Fonte: SNIS, 2023; SINISA, 2025. Elaboração: Geo Brasilis, 2025.

Apesar do relativo bom desempenho no índice de perdas nos últimos anos segundo os dados do SNIS, o Plano Diretor de Saneamento indica que há significativa parcela de economias não micromedidas, incluindo prédios e equipamentos públicos, o que amplia as perdas aparentes e compromete o conhecimento real do consumo.

Quanto ao consumo, cuja evolução é apresentada na **Figura 3.5.1-6**, a série histórica indica uma constância dos valores, que oscilam em torno de 170 l/hab./dia, embora não tenha sido calculado o consumo médio per capita para o ano de 2023 por insuficiência dos dados fornecidos. Assim, e considerado o último valor disponível de 170,1 l/hab./dia em 2022, o consumo de Ubarana está abaixo das atuais médias do Brasil (175,68 l/hab./dia), da região sudeste (196,64 l/hab./dia) e do Estado de São Paulo (199,67 l/hab./dia).

Figura 3.5.1-6: Consumo médio per capita de água nos últimos anos



Fonte: SNIS, 2023; SINISA, 2025. Elaboração: Geo Brasilis, 2025.

De acordo com o Plano Diretor de Saneamento, o município não utiliza indicadores de desempenho nem dispõe de banco de dados que consolide informações de consumo e operação, limitando a gestão do sistema. Além disso, o município enfrenta alta taxa de inadimplência, de cerca de 42% das ligações ativas de água. Importa mencionar que o Plano Diretor de Saneamento de Ubarana, elaborado em 2017, encontra-se desatualizado frente ao que determina a Lei Municipal nº 939/2017, de 21 de dezembro de 2017, que instituiu a Política Municipal de Saneamento Básico e estabeleceu a obrigatoriedade de atualização quadrienal do Plano, conforme previsto em seu art. 10. A defasagem compromete não apenas o cumprimento da legislação local, mas também a necessária integração com o Plano Plurianual da Administração Municipal, instrumento essencial de planejamento das ações governamentais. A atualização periódica é fundamental para que o Plano de Saneamento reflita as condições atuais de demanda, infraestrutura e gestão, assegurando maior coerência entre os diagnósticos técnicos, as metas estabelecidas e a programação orçamentária do município.

A análise do sistema de abastecimento de água de Ubarana evidencia algumas vulnerabilidades estruturais e operacionais que, embora não representem risco iminente de colapso, comprometem em parte a segurança hídrica e a eficiência do serviço. Entre os principais pontos observados estão:

- Capacidade de produção crítica na sede do município, sendo necessário verificar junto a prefeitura se a situação já foi sanada;
- Parte da rede de distribuição mais antiga é em amianto;
- Ausência de micromedição em alguns prédios e áreas públicas, o que compromete a identificação do consumo e das perdas reais;
- Falta de acompanhamento de indicadores de desempenho e lacunas ou incongruências no fornecimento de informações ao SNIS e ao SINISA, o que dificulta análises sobre a eficiência e a qualidade do serviço e compromete sua gestão; e

- Desatualização do Plano Diretor de Saneamento de 2017, que segundo a legislação municipal deve ser revisado a cada quatro anos.

Tais fragilidades têm relação direta com os desafios apontados no eixo de segurança hídrica do Plano Estadual de Adaptação e Resiliência Climática - PEARC-SP (2025), que prevê, entre outras ações, a ampliação da segurança dos sistemas de abastecimento e a diversificação das fontes hídricas como estratégias para aumentar a resiliência dos municípios frente a cenários de escassez e eventos extremos. O PEARC-SP enfatiza a necessidade de integrar o planejamento de saneamento às políticas climáticas, priorizando soluções baseadas na natureza, a modernização de redes e a adoção de tecnologias de monitoramento e controle de consumo.

3.5.2. Sistema de esgotamento sanitário

Para a análise do sistema de esgotamento sanitário de Ubarana foram consideradas prioritariamente as informações fornecidas pelas seguintes fontes:

- Plano Diretor Municipal de Saneamento Básico de Ubarana, de 2017 (UBARANA, 2017) sobre o qual dispõe a Política Municipal de Saneamento Básico, Lei Municipal nº 939 de 2017;
- Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento – SNIS, que disponibiliza os dados de saneamento em série histórica até o ano de 2022 (SNIS, 2023); e
- Sistema Nacional de Informações em Saneamento Básico – SINISA, sistema que substituiu o SNIS e disponibiliza os dados referentes a 2023, os mais recentes até o momento divulgados em 2025 (SINISA, 2025).

Com relação aos dados do SNIS e do SINISA, procurou-se identificar os índices e as informações equivalentes nos dois sistemas, a fim de obter uma análise histórica para o atendimento, a extensão da rede, a quantidade de ligações, a fração de esgoto tratado referido à água consumida, e a fração de esgoto tratado referido ao esgoto coletado. Importante pontuar que os dados que alimentam estes sistemas são auto declaratórios, ou seja, reportados pelo próprio município ou prestador de serviço, o que pode incorrer em eventuais incongruências ou ausência de informações. No caso de Ubarana, para os dados de esgoto, o ano mais antigo disponibilizado é 2016, dessa forma serão analisados os dados referentes ao período de 2016 a 2023, último ano divulgado pelo SINISA.

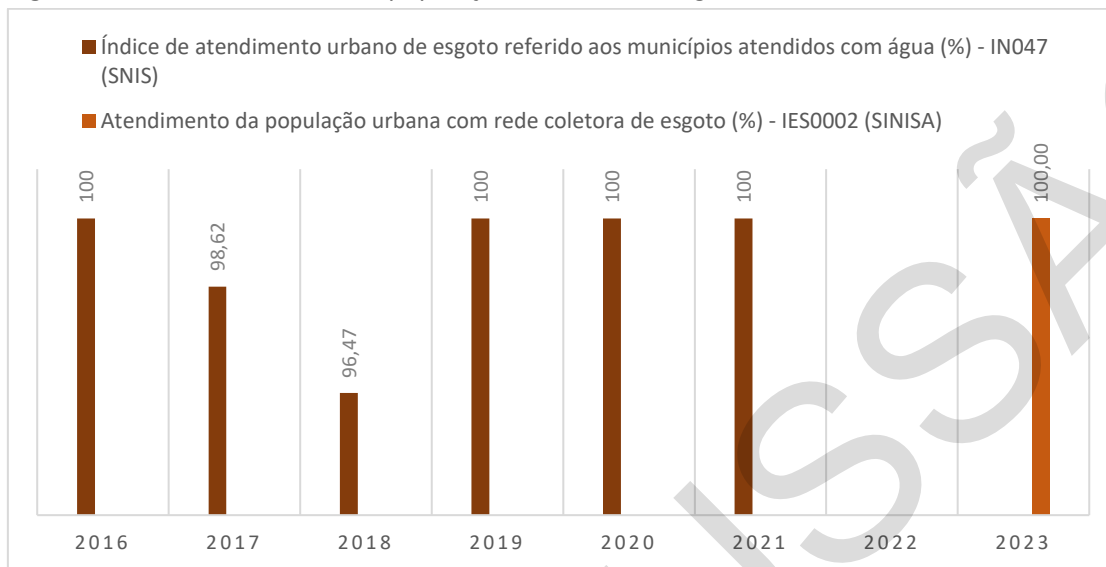
De acordo com o Plano Diretor Municipal de Saneamento Básico de Ubarana, de 2017 (UBARANA, 2017), a própria prefeitura é responsável pelo sistema de esgotamento sanitário do município que atende a sede em um setor único. O transporte do efluente ocorre por gravidade até a Estação de Tratamento de Esgoto (ETE), não havendo Estação Elevatória de Esgoto (EEE).

Alguns núcleos mais afastados da sede, incluindo os loteamentos residenciais Jacaré de I a VI, o centro de lazer Gentil Moreira (Prainha) e o núcleo Santa Maria, também conhecido como Vila

dos Pescadores, além da zona rural como um todo, não são abrangidos pela rede de esgotamento sanitário. Nesses locais, as soluções adotadas variam em termos de coleta e destinação final. No Residencial Jacaré de I a VI, o esgoto é encaminhado para fossas sépticas, cuja limpeza é realizada pela própria prefeitura, em média a cada quinze dias, por meio de trator com tanque acoplado, sendo o material posteriormente destinado à ETE. Já nos loteamentos Morada do Sol de I a III e Greenville, bem como na Prainha, predominam fossas negras, com infiltração direta no solo e sem coleta regular do efluente, havendo remoção eventual apenas na Prainha pela prefeitura com o mesmo equipamento. No núcleo Santa Maria, onde também são adotadas fossas negras, a coleta é terceirizada pela administração municipal, que contrata serviço de caminhão limpa-fossa de São José do Rio Preto para realizar a remoção e a destinação final do efluente (UBARANA, 2017).

Segundo dados do SINISA referentes ao ano de 2023, o atendimento com rede coletora da população urbana (indicador IES0002) é de 100%. Já entre a população total o atendimento (IES0001) é de 91,60% uma vez que a população rural, de acordo com o indicador IES0003, e alguns núcleos habitacionais afastados da sede não contam com rede coletora, recorrendo a soluções individuais de esgotamento sanitário como fossas sépticas ou fossas negras. Conforme mostra a **Figura 3.5.2-1**, o atendimento com rede coletora da população urbana era de 100% em 2016 tendo queda nos dois anos subsequentes e voltando à universalização em 2019 que tem se mantido até o presente, apesar da ausência de dados informados para 2022.

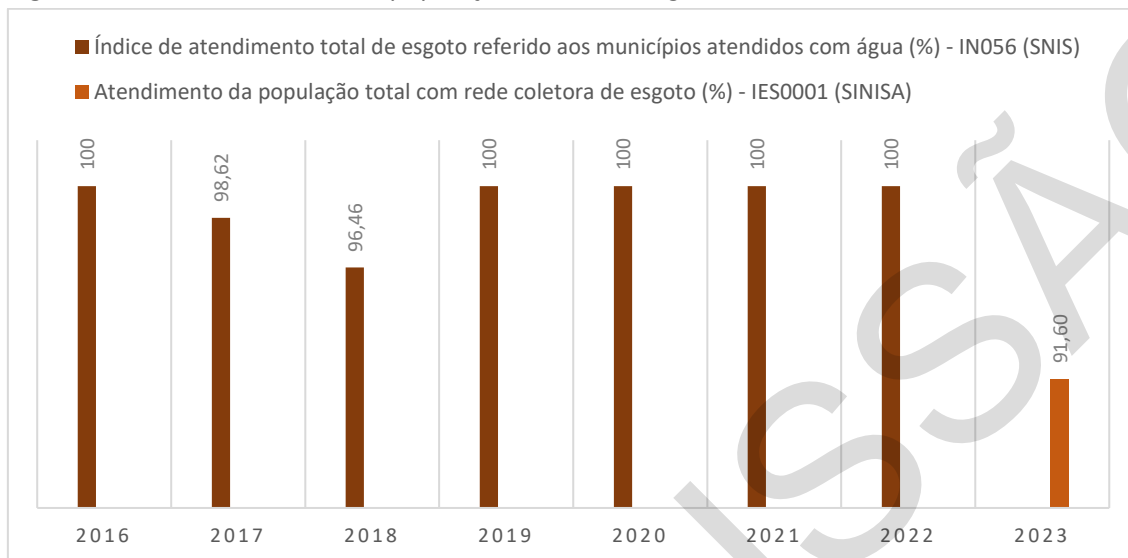
Figura 3.5.2-1: Atendimento da população urbana com esgotamento sanitário nos últimos anos



Fonte: SNIS, 2023; SINISA, 2025. Elaboração: Geo Brasilis, 2025.

Quanto à evolução do atendimento com esgotamento sanitário da população total, apresentado na **Figura 3.5.2-2**, nota-se que entre 2016 e 2022 os valores coincidem com os informados para a população urbana, evidenciando que nesse período a população rural não vinha sendo considerada. Isso pode dever-se à ausência de indicador no SNIS que discriminasse o atendimento na área rural, equivalente ao Atendimento da população rural com rede coletora de esgoto (IES0003) do SINISA. Já em 2023, o atendimento total informado cai de 100% para 91,60% indicando provavelmente a inclusão da população rural no cálculo, ao invés de uma real retração no atendimento.

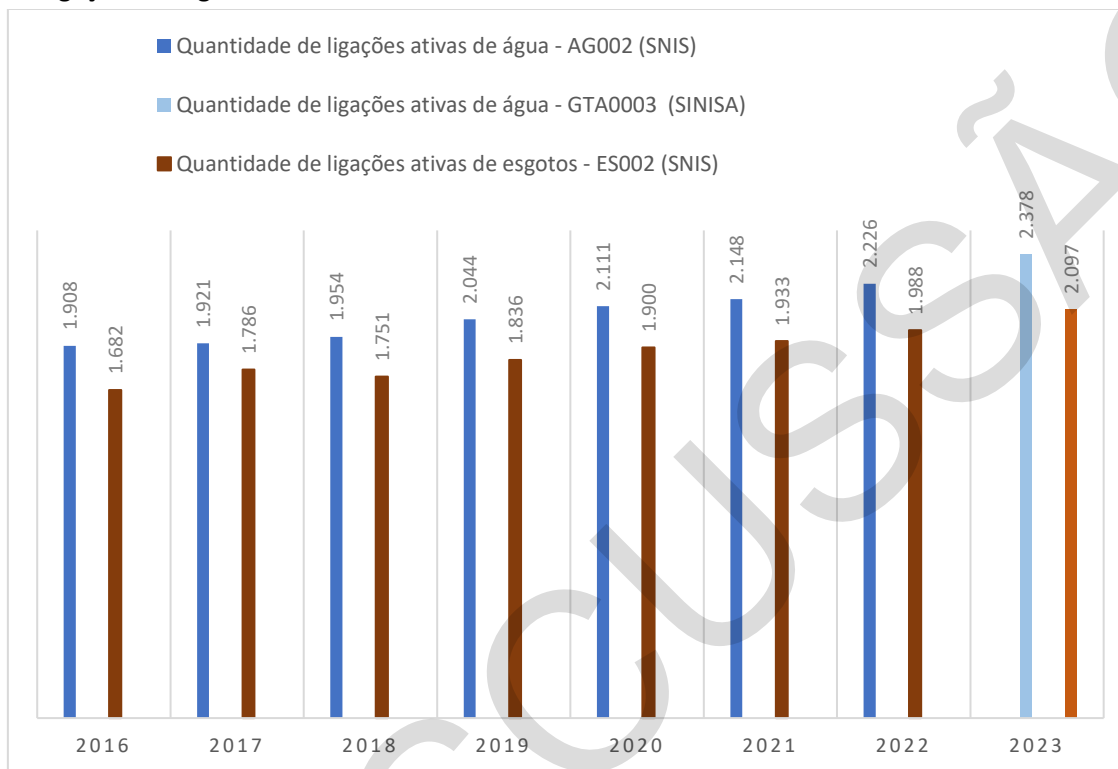
Figura 3.5.2-2: Atendimento da população total com esgotamento sanitário nos últimos anos



Fonte: SNIS, 2023; SINISA, 2025. Elaboração: Geo Brasilis, 2025.

No que se refere à quantidade de ligações ativas de esgoto (**Figura 3.5.2-3**), observa-se crescimento lento e contínuo entre 2016 e 2023, passando de 1.682 para 2.097 ligações. Em comparação às ligações de água, discutidas no item **3.5.1**, o número de ligações de esgoto manteve-se historicamente ligeiramente inferior, embora acompanhasse a mesma tendência de expansão. Apesar desse aumento gradual, os dados do índice ES004 do SNIS e do equivalente GTE1001 no SINISA indicam que a extensão da rede de esgoto permaneceu constante em 21 km no período de 2016 a 2023, valor idêntico ao informado para a rede de água. Entretanto, o Plano Diretor de Saneamento (UBARANA, 2017) descreve uma rede de aproximadamente 13 km, composta por manilhas de barro vidrado na região central e tubulações de PVC em áreas mais recentes (**Figura 3.5.2-4**). Diante dessa divergência, recomenda-se verificar a informação junto à prefeitura.

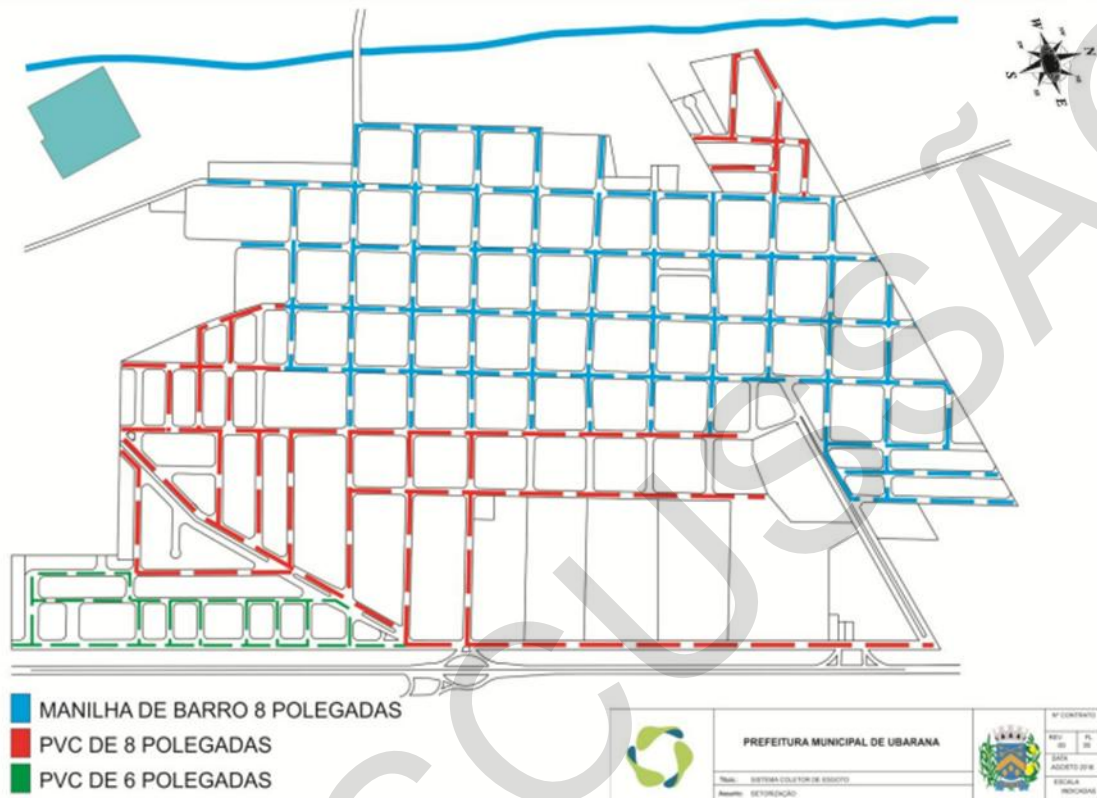
Figura 3.5.2-3: Progressão da quantidade de ligações ativas de esgoto comparada à quantidade de ligações de água



Fonte: SNIS, 2023; SINISA, 2025. Elaboração: Geo Brasilis, 2025.

No que diz respeito à fração de esgoto coletado comparada à água consumida, medida pelos indicadores IN015 do SNIS e IES2002 do SINISA, este foi de 70% de 2016 a 2022, não tendo sido calculado em 2023 por inconsistências nas informações reportadas ao SINISA. Este valor corrobora a defasagem observada entre a quantidade de ligações de água e de esgoto, indicando que 30% da água consumida não retorna ao sistema como esgoto coletado. Ainda assim, em termos comparativos, Ubarana apresenta desempenho próximo à média estadual de São Paulo (73,26%) e bastante superior às médias nacional (49,44%) e da região Sudeste (57,92%).

Figura 3.5.2-4: Distribuição da rede de coleta de esgoto em Ubarana



Fonte: UBARANA, 2017

Quanto ao esgoto tratado em relação à água consumida, aferido pelos indicadores IN046 do SNIS e IES2003 do SINISA, o índice também foi de 70% no período de 2016 a 2022, não havendo cálculo em 2023. Já o esgoto tratado em relação ao esgoto coletado, medido pelos indicadores IN016 e IES2004, alcançou 100% em todo o intervalo de 2016 a 2023, evidenciando que todo o esgoto coletado no município passa por tratamento.

A Estação de Tratamento de Esgoto (ETE) de Ubarana está situada na Estrada Vicinal Ubarana (Figura 3.5.2-5) e opera com sistema do tipo Australiano, baseado em lagoas de estabilização — uma anaeróbia e outra facultativa — precedidas por gradeamento e caixa de areia. Dados da CETESB, referentes à renovação da licença de operação em 2015, apontaram eficiência média de 81%, superando o mínimo legal de 80% (UBARANA, 2017). Apesar do desempenho, foram identificadas deficiências, como acúmulo de areia na entrada da lagoa anaeróbia, em decorrência da ausência de limpeza regular, e a necessidade de remoção do lodo acumulado após anos de operação contínua. Os resíduos sólidos provenientes do tratamento preliminar são destinados ao Aterro em Valas Municipal, enquanto o efluente tratado é lançado no Córrego dos Pintos, também conhecido como Córrego Bocaína, curso d'água enquadrado como Classe 2, conforme detalhado no item 3.2.1 (UBARANA, 2017).

Figura 3.5.2-5: Localização da ETE de Ubarana



Fonte: UBARANA, 2017. Elaboração: Geo Brasilis, 2025.

Importa mencionar que, segundo o Plano Diretor de Saneamento, há conhecimento da existência de ligações irregulares cruzadas entre a rede de águas pluviais e a rede de esgoto, o que provoca sobrecarga e extravasamento do sistema, especialmente em dias de chuva. O município está permanentemente tentando localizar e combater essas ligações para evitar maiores problemas em ambas as redes (UBARANA,2017).

Apesar da boa cobertura no atendimento urbano e da eficiência satisfatória da ETE, o sistema de esgotamento sanitário de Ubarana ainda apresenta vulnerabilidades significativas. Núcleos habitacionais afastados da sede, como Morada do Sol, Greenville, Prainha e Santa Maria, permanecem não integrados à rede pública, alguns recorrendo a fossas negras que infiltram o efluente diretamente no solo, solução precária e potencialmente poluente, sobretudo em função da proximidade de alguns desses assentamentos a cursos d'água. Esse cenário representa risco tanto à qualidade ambiental quanto à saúde pública local.

Somam-se a essa situação as ligações cruzadas entre a rede de drenagem pluvial e a rede de esgoto, que comprometem o funcionamento do sistema, favorecendo sobrecargas e extravasamentos em períodos de chuva intensa. Além disso, observam-se inconsistências nas

informações declaradas ao SNIS e ao SINISA, especialmente no tocante à extensão da rede e aos índices de atendimento, o que dificulta um diagnóstico preciso e a formulação de políticas adequadas. A ausência de atualização do Plano Diretor de Saneamento desde 2017 agrava o quadro, uma vez que a legislação municipal (Lei nº 939/2017) determina revisões quadrienais, condição essencial para alinhar o planejamento do setor às necessidades atuais e aos instrumentos de gestão orçamentária do município.

Sob a ótica da adaptação e da resiliência climática, essas fragilidades ganham ainda maior relevância. O Plano Estadual de Adaptação e Resiliência Climática – PEARC-SP ressalta que a infraestrutura de saneamento é elemento central para a segurança hídrica e para a redução da vulnerabilidade socioambiental. Em Ubarana, a persistência do uso de fossas negras em núcleos habitacionais próximos a cursos d'água, a ocorrência de ligações cruzadas entre redes de esgoto e drenagem pluvial, e as deficiências no monitoramento de indicadores e na atualização do diagnóstico de saneamento representam pontos críticos que, em cenários de eventos extremos como enchentes e estiagens prolongadas, podem potencializar riscos de contaminação hídrica, comprometer a saúde pública e acentuar a pressão sobre os ecossistemas locais.

3.5.3. Manejo de resíduos sólidos

Para a análise do manejo de resíduos sólidos em Ubarana foram consideradas prioritariamente as informações fornecidas pelas seguintes fontes:

- Plano Diretor Municipal de Saneamento Básico de Ubarana, de 2017 (UBARANA, 2017) sobre o qual dispõe a Política Municipal de Saneamento Básico, Lei Municipal nº 939 de 2017;
- Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento – SNIS, que disponibiliza os dados de saneamento em série histórica até o ano de 2022 (SNIS, 2023); e
- Sistema Nacional de Informações em Saneamento Básico – SINISA, sistema que substituiu o SNIS e disponibiliza os dados referentes a 2023, os mais recentes até o momento divulgados em 2025 (SINISA, 2025).

Com relação aos dados do SNIS e do SINISA, é importante pontuar que os dados que alimentam estes sistemas são auto declaratórios, ou seja, reportados pelo próprio município ou prestador de serviço, o que pode incorrer em eventuais incongruências ou ausência de informações. No caso de Ubarana, para os dados de resíduos sólidos, o ano mais antigo disponibilizado é 2014, dessa forma, quando pertinente, serão analisados os dados referentes ao período de 2014 a 2023, último ano divulgado pelo SINISA.

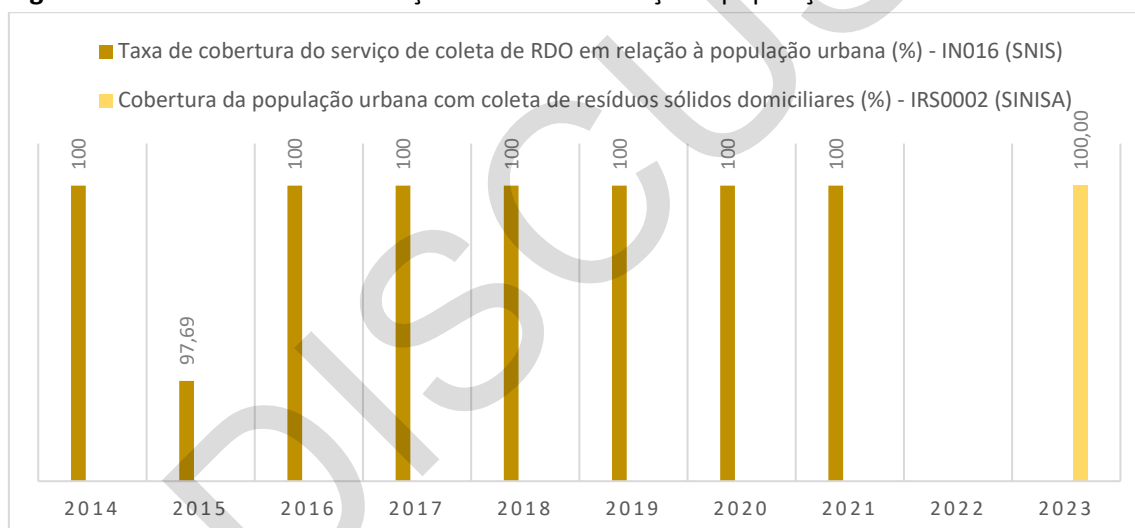
Anteriormente ao Plano Diretor Municipal de Saneamento Básico de 2017, o município dispunha de um Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos (PMGIRS) instituído e aprovado

pela Lei Municipal nº 872/2015. Este plano foi revisado e atualizado, sendo o seu conteúdo incorporado ao Plano Diretor Municipal de Saneamento Básico (UBARANA, 2017).

De acordo com o Plano Diretor Municipal de Saneamento Básico de Ubarana (UBARANA, 2017), a prefeitura é responsável pelo manejo dos resíduos sólidos. Segundo dados do SINISA, o setor responsável é a Coordenadoria Municipal do Meio Ambiente, sendo a coleta terceirizada e executada por agente privado.

Em 2023, o indicador GTR0001 do SINISA registrou que 2.035 domicílios urbanos — o que corresponde à totalidade destes — eram atendidos pela coleta de resíduos com frequência de duas vezes por semana. Conforme mostra a **Figura 3.5.3-1**, o serviço de coleta urbana esteve universalizado na maioria dos anos analisados, com exceção de 2015, quando houve uma pequena queda, e de 2022, ano para o qual não há informações disponíveis (SNIS, 2023; SINISA, 2025).

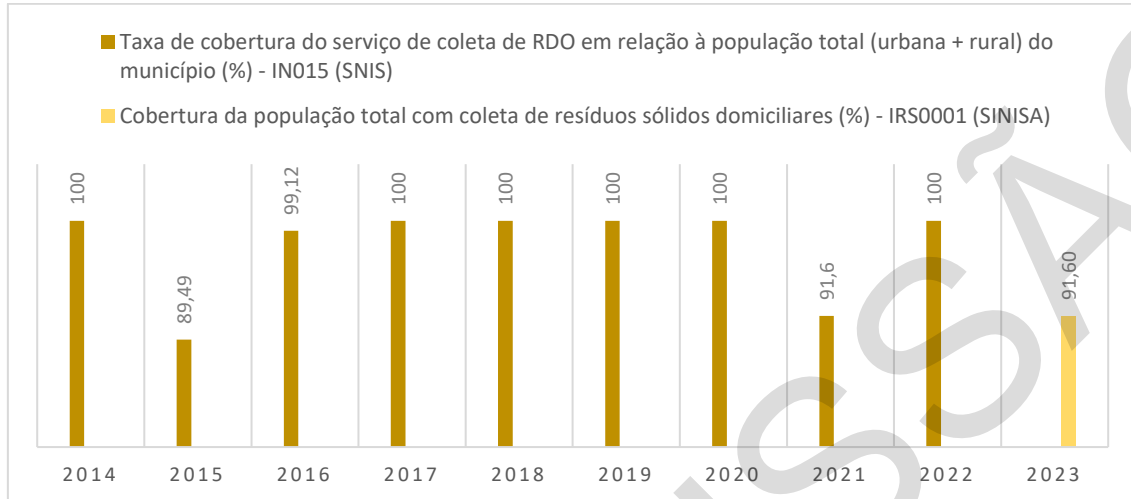
Figura 3.5.3-1: Cobertura do serviço de coleta em relação a população urbana



Fonte: SNIS, 2023; SINISA, 2025. Elaboração: Geo Brasilis, 2025.

Quanto à população total, os dados reportados ao SNIS e ao SINISA mostram incongruências. Conforme a **Figura 3.5.3-2**, alguns anos (2014, 2017 a 2020 e 2022) indicam cobertura de 100%, o que implicaria o atendimento da zona rural. No entanto, tanto o Plano Diretor de Saneamento quanto o indicador IRS0003 do SINISA (2023) informam que a população rural não dispõe de coleta de resíduos sólidos. Cabe destacar que, segundo o Plano Diretor de Saneamento de 2017, os serviços municipais de coleta se estendem também aos 12 loteamentos à época irregulares e ao Núcleo Santa Maria, ou Vila dos Pescadores (UBARANA, 2017).

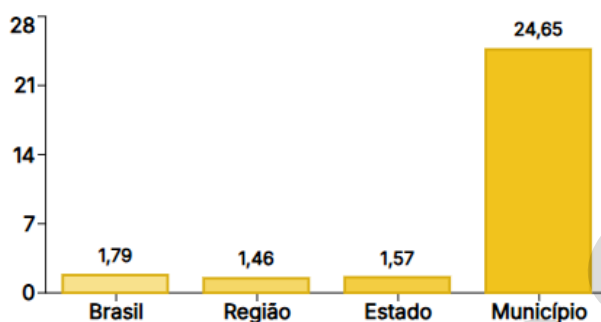
Figura 3.5.3-2: Cobertura do serviço de coleta em relação a população total



Fonte: SNIS, 2023; SINISA, 2025. Elaboração: Geo Brasilis, 2025.

No tocante à coleta seletiva, a Lei Municipal nº 687/2009 estabelece a obrigatoriedade da separação de recicláveis por parte dos munícipes. Segundo o indicador IRS0006 do SINISA, em 2023, 100% da população urbana é atendida pela coleta seletiva direta de resíduos domiciliares, não havendo registro de coleta indireta. Apesar disso, a atividade de triagem no município é realizada apenas por dois catadores informais, não estando organizados em cooperativas ou associações. Quanto ao desempenho, o indicador para Desempenho da coleta seletiva - IRS3001 (SINISA) apontou que 39,69% do material total coletado corresponde à coleta seletiva, enquanto o indicador IRS3010 registrou recuperação de 24,65% de recicláveis secos e orgânicos em relação ao total coletado (SINISA, 2023). Se comparado às médias de recuperação nacional, regional e estadual, Ubarana tem desempenho bastante positivo, conforme evidencia a **Figura 3.5.3-3**.

Figura 3.5.3-3: Comparativo da Recuperação de resíduos recicláveis secos e orgânicos em relação à quantidade total coletada (IRS3010 – SINISA) em 2023



Fonte: SINISA, 2025.

Em relação à destinação final, Ubarana encaminha os resíduos a dois municípios, conforme dados do SINISA de 2023. Para a unidade de triagem ECOI Ambiental, em José Bonifácio, seguem 1.040 toneladas anuais — equivalentes à totalidade da massa proveniente da coleta seletiva. Já o volume de 2.873 toneladas anuais é destinado ao aterro sanitário Constroeste Construções e Participações Ltda., localizado em Onda Verde. Anteriormente, conforme o Plano Diretor de Saneamento Básico, a prefeitura transportava os resíduos sólidos domiciliares para o Aterro em Valas Municipal, no km 116 da Rodovia Transbrasiliana (BR-153), em Ubarana. Em 2017, esse aterro já se encontrava com capacidade próxima ao esgotamento e operava sem licença válida desde 2009 (UBARANA, 2017).

O manejo de resíduos sólidos em Ubarana apresenta em geral bom desempenho, com a universalização da coleta domiciliar urbana e a destinação formalizada para unidade de triagem e aterro sanitário licenciados em municípios vizinhos. A coleta seletiva também alcança 100% da população urbana e, de acordo com o SINISA (2023), apresenta desempenho superior às médias estadual, regional e nacional.

Por outro lado, persistem fragilidades que comprometem a gestão do setor, como a ausência de cobertura da coleta na zona rural, a desatualização do Plano Diretor de Saneamento — de 2017, embora a legislação municipal determine atualização quadrienal —, além da falta de dados no SINISA e de incongruências identificadas tanto no SNIS quanto no SINISA, o que limita a capacidade de análise e acompanhamento dos indicadores de desempenho. Tais aspectos evidenciam a necessidade de fortalecer o monitoramento, atualizar o planejamento municipal e ampliar a inclusão territorial e social do sistema de resíduos, em conformidade com as diretrizes legais e ambientais vigentes.

3.5.4. Manejo das águas pluviais

Para a análise do manejo de águas pluviais de Ubarana foram consideradas prioritariamente as informações fornecidas pelas seguintes fontes:

- Plano Diretor Municipal de Saneamento Básico de Ubarana, de 2017 (UBARANA, 2017) sobre o qual dispõe a Política Municipal de Saneamento Básico, Lei Municipal nº 939 de 2017;
- Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento – SNIS, que disponibiliza os dados de saneamento em série histórica até o ano de 2022 (SNIS, 2023);
- Sistema Nacional de Informações em Saneamento Básico – SINISA, sistema que substituiu o SNIS e disponibiliza os dados referentes a 2023, os mais recentes até o momento divulgados em 2025 (SINISA, 2025); e
- Dados do Censo 2022 do IBGE.

Para os dados do SNIS e do SINISA procurou-se analisar séries históricas para as informações e indicadores mais relevantes, observando o período de 2017 a 2023, visto que o ano de 2017 é o mais antigo presente na sessão de águas pluviais.

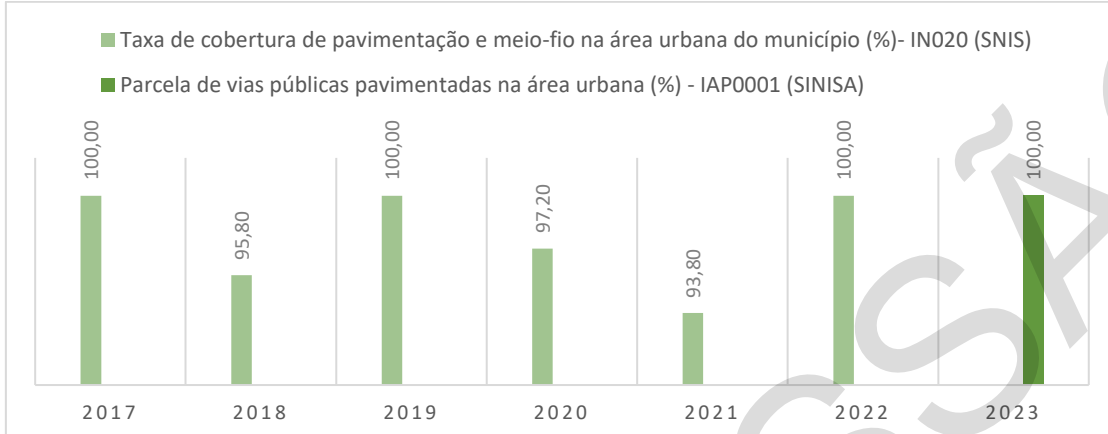
O município de Ubarana não dispõe de legislação específica voltada à drenagem urbana, embora conte com um Plano de Macrodrenagem elaborado em 2011 com recursos do Fundo Estadual de Recursos Hídricos – FEHIDRO. Posteriormente, o Plano Diretor de Saneamento Básico de 2017 incorporou um diagnóstico sobre o manejo de águas pluviais, constituindo a principal referência atual para esse componente do saneamento.

Segundo o Plano Diretor de Saneamento Básico de Ubarana, a macrodrenagem no município é feita pelo Córrego dos Pintos ou Bocaína. Quanto à rede de microdrenagem, é composta por tubos de concreto armado, com diâmetros variando entre 0,40 m e 0,80 m. A captação das águas pluviais ocorre por meio de bocas coletoras, ou bocas de lobo, que direcionam o fluxo para galerias responsáveis pelo transporte até os pontos de lançamento convergindo para o vale do Córrego dos Pintos (UBARANA, 2017).

De acordo com dados do Censo 2022, em Ubarana, 95,91% dos domicílios particulares permanentes ocupados em setores censitários selecionados para a Pesquisa Urbanística do Entorno dos Domicílios estão em via pavimentada, enquanto 96,85% estão em via com calçada ou passeio e 35,60% estão em via com bueiro ou boca de lobo no entorno (IBGE, 2022).

Segundo dados do SNIS e do SINISA apresentados na **Figura 3.5.4-1**, a parcela de vias públicas pavimentadas na área urbana reportada foi de 100% em 2017, 2019, 2022 e 2023 e variou em torno de 95% nos anos de 2018, 2020, 2021. Essa repetida variação de valores reportados aponta para possíveis incongruências no fornecimento de informações. Apesar disso, os valores reportados são considerados altos.

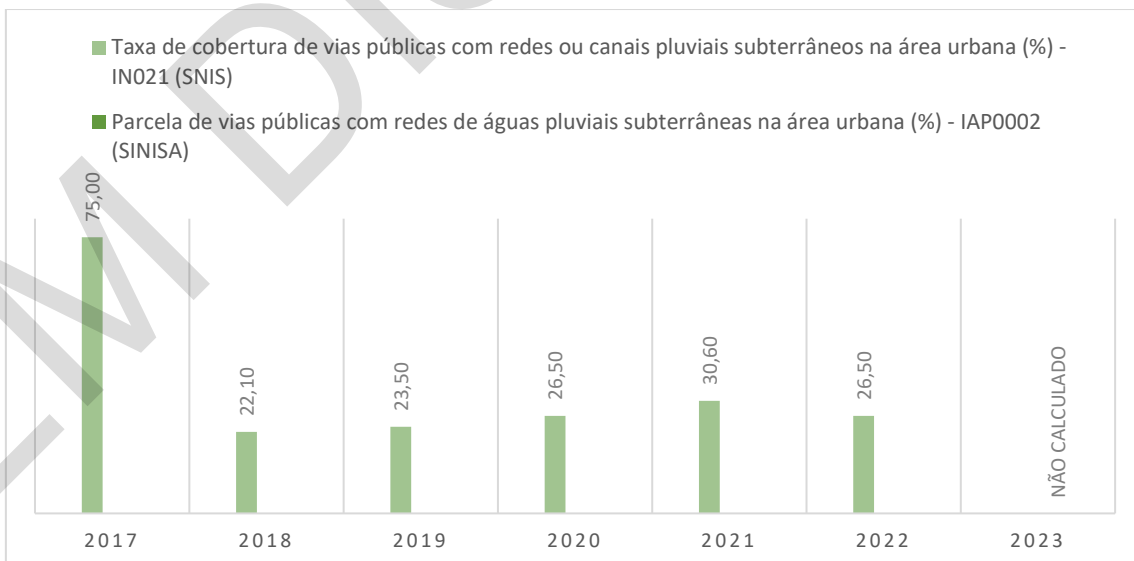
Figura 3.5.4-1: Série histórica para a parcela de vias públicas pavimentadas na área urbana



Fonte: SNIS, 2023; SINISA, 2025. Elaboração: Geo Brasilis, 2025.

Em contraste, a cobertura por redes ou canais pluviais subterrâneos (**Figura 3.5.4-2**) apresentou valores significativamente menores ao longo do período, permanecendo abaixo de 31% com exceção do ano de 2017 em que o valor calculado foi de 75%. Em 2023, esse indicador não foi calculado devido a inconsistências nos dados informados. Essa disparidade sugere que, embora a pavimentação esteja amplamente consolidada, a infraestrutura de microdrenagem subterrânea tem sido pouco abrangente. Tal cenário indica possível descompasso entre a impermeabilização das vias e a capacidade de escoamento das águas pluviais, aspecto que merece atenção na gestão da drenagem urbana para mitigar riscos de alagamentos.

Figura 3.5.4.2-2: Série histórica para a parcela de vias públicas com redes de águas pluviais subterrâneas na área urbana



Fonte: SNIS, 2023; SINISA, 2025. Elaboração: Geo Brasilis, 2025.

O diagnóstico do plano de saneamento aponta que a rede apresenta deficiências estruturais relacionadas à dimensão, à extensão e ao número insuficiente de bocas de lobo, comprometendo sua capacidade de escoamento. Além disso, não há trabalhos permanentes ou sistemáticos de limpeza e manutenção, tanto das bocas coletoras quanto das galerias, o que tende a agravar as limitações do sistema e aumentar a vulnerabilidade da área urbana a alagamentos e inundações (UBARANA, 2017).

Outro problema identificado refere-se à ocorrência de interligações irregulares entre a rede de esgotamento sanitário e a rede de águas pluviais, já mencionado no item 3.5.2. Em períodos de chuva, essas conexões cruzadas geram sobrecarga no sistema de esgoto, ocasionando extravasamentos e, simultaneamente, o lançamento de efluentes na rede pluvial, que são conduzidos diretamente aos corpos d'água sem tratamento adequado. A administração municipal mantém esforços contínuos para localizar e eliminar tais ligações, embora ainda persista a necessidade de maior controle e fiscalização (UBARANA, 2017).

Do ponto de vista técnico, o diagnóstico do Plano Diretor de Saneamento não identificou pontos de inundação na área urbana de Ubarana, tampouco registrou novas ocupações em áreas de risco, como talvegues ou fundos de vale. O documento, contudo, alerta que a pressão por expansão urbana pode favorecer a ocupação irregular dessas áreas, ampliando a vulnerabilidade futura a alagamentos e inundações. Em contrapartida, os dados do SNIS divergem: o indicador RI069 registrou, em 2022, a ocorrência de 32 episódios de enxurradas, alagamentos ou inundações nos cinco anos anteriores. Tal divergência evidencia a necessidade de averiguar a ocorrência e a localização desses eventos, de modo a compatibilizar as informações e aprimorar o planejamento da drenagem urbana.

Considerando o conjunto de fragilidades observadas, destaca-se ainda a necessidade de atualização do Plano Diretor de Saneamento, elaborado em 2017, conforme prevê a exigência legal de revisões quadrienais. Soma-se a isso a limitação decorrente de dados inconsistentes ou ausentes nos sistemas nacionais, agravada pela inexistência, no município, de indicadores operacionais, econômico-financeiros, administrativos e de qualidade dos serviços. Essa ausência de instrumentos de monitoramento compromete a capacidade de avaliar a eficiência e a eficácia do sistema de drenagem, bem como de orientar decisões técnicas e estratégicas que assegurem maior resiliência e sustentabilidade à gestão municipal.

3.6. Considerações finais

A leitura ambiental de Ubarana evidencia que o relevo predominantemente suave ondulado, com áreas inexpressivas de maior declividade, não impõe restrições significativas à ocupação urbana.

No campo dos recursos hídricos, destaca-se a dependência exclusiva do abastecimento subterrâneo, associado ao Aquífero Bauru, que apresenta trechos de alta vulnerabilidade à poluição, sobretudo nas proximidades do Córrego dos Pintos e do Rio Tietê. Esse quadro exige atenção redobrada em relação ao saneamento e ao controle de efluentes, uma vez que fragilidades na gestão de esgoto ou resíduos podem comprometer a principal fonte hídrica municipal, principalmente quando se leva em conta que ainda há no município a utilização de fossas negras como solução de esgotamento sanitário.

As condições ambientais também revelam que a cobertura vegetal nativa está severamente reduzida, restrita a 9,66% do território, concentrando-se em fragmentos marginais a cursos d'água. A expansão da agricultura, especialmente da cana-de-açúcar, consolidou um processo de antropização precoce do solo, já avançado pelo menos desde os anos 1980. A proximidade desses fragmentos preservados em relação ao perímetro urbano pode funcionar como barreira natural, além de constituir elemento estratégico de resiliência climática ao favorecer a infiltração de água, reduzir ilhas de calor e proteger as margens dos corpos hídricos.

No que se refere às áreas de restrição à ocupação, não foram identificadas suscetibilidades relevantes a movimentos de massa, e a vulnerabilidade a inundações está associada a zonas afastadas da mancha urbana, próximas ao Rio Tietê e ao Córrego dos Pintos. Ainda assim, a ocupação irregular em trechos lindeiros aos ribeirões Jacaré e da Fartura, com uso de soluções precárias de esgotamento, é um ponto de alerta, pois amplia riscos sanitários e ambientais.

Outro aspecto relevante refere-se à capacidade de adaptação e resiliência climática, medida pelo ICAR, que coloca Ubarana em posição de destaque em subíndices de governança, infraestrutura crítica e avaliação de risco, mas em situação apenas moderada ou baixa em educação ambiental e proteção de ecossistemas. Esse descompasso revela que, embora o município disponha de boa estrutura institucional, carece de estratégias mais robustas de sensibilização da população e de programas de restauração ambiental que possam reforçar a capacidade adaptativa frente às mudanças climáticas.

Em síntese, a análise ambiental de Ubarana indica um território com potencial para expansão urbana segura, desde que acompanhada por planejamento rigoroso na gestão de recursos hídricos e no controle da ocupação em áreas ambientalmente sensíveis. A preservação e ampliação da cobertura vegetal, o fortalecimento do saneamento e a melhoria do desempenho hídrico são pilares fundamentais para reduzir vulnerabilidades e assegurar maior resiliência climática. Esse conjunto de ações permitirá conciliar desenvolvimento urbano e proteção ambiental, construindo bases mais sólidas para a sustentabilidade do município no médio e longo prazo.

3.7. Referências bibliográficas

BRASIL. Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANA). **Nota Técnica SPR/ANA nº 04/2022** – Dimensão Urbana do Índice de Segurança Hídrica do Abastecimento Urbano (ISHU). Brasília: ANA, 9 mar. 2022.

BRASIL. Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA). **Resolução nº 357**, de 17 de março de 2005. Dispõe sobre a classificação dos corpos de água e diretrizes ambientais para o seu enquadramento, bem como estabelece as condições e padrões de lançamento de efluentes. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, 18 mar. 2005.

BRASIL. **Decreto nº 5.746**, de 5 de abril de 2006. Regulamenta o art. 21 da Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000, que dispõe sobre o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza. Diário Oficial da União: Brasília, DF, 6 abr. 2006.

BRASIL. **Lei nº 9.985**, de 18 de julho de 2000. Regulamenta o art. 225, § 1º, incisos I, II, III e VII da Constituição Federal, institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza e dá outras providências. Diário Oficial da União: Brasília, DF, 19 jul. 2000.

BRASIL. **Lei nº 12.651**, de 25 de maio de 2012. Dispõe sobre a proteção da vegetação nativa; altera as Leis nºs 6.938, de 31 de agosto de 1981, 9.393, de 19 de dezembro de 1996, e 11.428, de 22 de dezembro de 2006; revoga as Leis nºs 4.771, de 15 de setembro de 1965, e 7.754, de 14 de abril de 1989, e a Medida Provisória nº 2.166-67, de 24 de agosto de 2001; e dá outras providências. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, 28 maio 2012.

BRASIL. **Lei nº 14.258**, de 29 de dezembro de 2021. Altera a Lei nº 12.651, de 25 de maio de 2012 (Código Florestal), para dispor sobre a regularização de áreas consolidadas em Áreas de Preservação Permanente no entorno de cursos d'água em áreas urbanas consolidadas.

BRASIL. **Lei nº 6.766**, de 19 de dezembro de 1979. Dispõe sobre o parcelamento do solo urbano e dá outras providências. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, 20 dez. 1979.

BRASIL. Ministério do Desenvolvimento Regional. **Portaria nº 490**, de 22 de março de 2021. Estabelece os procedimentos gerais para o cumprimento do disposto no inciso IV do caput do art. 50 da Lei n. 11.445, de 5 de janeiro de 2007, e no inciso IV do caput do art. 4º do Decreto n. 10.588, de 24 de dezembro de 2020. Diário Oficial da União, Brasília, DF, Seção 1, p. 30, 23 mar. 2021.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. Secretaria de Recursos Hídricos e Ambiente Urbano. **Águas subterrâneas. Um recurso a ser conhecido e protegido**. Brasília: MMA/SRH, 2007.

COMITÊ DA BACIA HIDROGRÁFICA DO BAIXO TIETÊ (CBH-BT). **Plano de Bacia Hidrográfica do Baixo Tietê - Relatório de Situação 2022**. Outubro de 2022.

COMITÊ DA BACIA HIDROGRÁFICA DO TIETÊ-BATALHA (CBH-TB). **Plano de Bacia Hidrográfica do Tietê-Batalha 2016–2027**: Diagnóstico. Rev. 02. São Carlos: VM Engenharia de Recursos Hídricos Ltda. 2015.

FUNDAÇÃO FLORESTAL. **Portaria FF/DE nº 037/2007**, de 22 de fevereiro de 2007. Estabelece procedimentos para a criação das Reservas Particulares do Patrimônio Natural – RPPNs Estaduais.

NALON, M. A.; SIMA – Secretaria de Infraestrutura e Meio Ambiente; IPA – Instituto de Pesquisas Ambientais. **Inventário da cobertura vegetal nativa do Estado de São Paulo**. São Paulo: SIMA/IPA, 2022.

ROSSI, M.; NALON, M. A.; KANASHIRO, M. M. 2022. **Atlas De Suscetibilidades Dos Solos Do Estado De São Paulo**. São Paulo: Instituto de Pesquisas Ambientais, 2022. V.1. 99p.

SÃO PAULO (Estado). **Decreto Estadual nº 10.755**, de 22 de novembro de 1977. Dispõe sobre o enquadramento dos corpos d'água no Estado.

SÃO PAULO (Estado). **Decreto Estadual nº 8.468**, de 8 de setembro de 1976. Dispõe sobre a prevenção e controle da poluição do meio ambiente.

SÃO PAULO (Estado). **Decreto Estadual nº 51.150**, de 3 de outubro de 2006. Dispõe sobre o reconhecimento das Reservas Particulares do Patrimônio Natural, no âmbito do Estado de São Paulo, institui o Programa Estadual de Apoio às Reservas Particulares do Patrimônio Natural e dá providências correlatas. Diário Oficial do Estado de São Paulo, 4 out. 2006.

SÃO PAULO (Estado). **Lei nº 16.337**, de 14 de dezembro de 2016. Dispõe sobre a Política Estadual de Recursos Hídricos e altera a Lei nº 7.663, de 30 de dezembro de 1991, e a Lei nº 9.034, de 27 de dezembro de 1994.

SÃO PAULO (Estado). **Lei nº 9.034**, de 27 de dezembro de 1994. Dispõe sobre o Plano Estadual de Recursos Hídricos – PERH e dá providências correlatas.

SÃO PAULO (Estado). **Plano Estadual de Adaptação e Resiliência Climática – PEARC-SP**. São Paulo, 2025.

SÃO PAULO (Estado). Secretaria De Desenvolvimento Econômico, Ciência, Tecnologia E Inovação (São Paulo). Instituto de Pesquisas Tecnológicas; Secretaria Do Meio Ambiente (São Paulo). Instituto Geológico. **Sistema Aquífero Bauru**: delimitação de perímetros de proteção de poços de abastecimento público. Coordenação geral: José Luiz Albuquerque Filho. São Paulo: IPT/IG, 2016. 71 p. (Cadernos do Projeto Aquíferos, n. 6).

SÃO PAULO (Estado). Secretaria de Meio Ambiente, Infraestrutura e Logística. **Plano Estadual de Recursos Hídricos PERH 2024-2027**.

SÃO PAULO (Estado). Secretaria de Infraestrutura e Meio Ambiente. **Índice de capacidade de adaptação e resiliência às mudanças climáticas: ICAR** – municípios paulistas. São Paulo: SIMA, 2022.

UBARANA. Lei nº 687, de 2009. Dispõe sobre as normas para a limpeza urbana do Município de Ubarana.

UBARANA. Lei nº 872, de 2015. Institui o Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos e dá outras providências.

UBARANA. Lei nº 939, de 2017. Dispõe sobre a Política Municipal de Saneamento Básico e o Plano Diretor Municipal de Saneamento Básico de Ubarana/SP.

UBARANA. Prefeitura Municipal; BIODATA Serviços Ambientais Ltda. **Plano Diretor Municipal de Saneamento Básico do Município de Ubarana/SP**. São José do Rio Preto: Biodata Serviços Ambientais, 2017.

4. ASPECTOS SOCIOECONÔMICOS

Neste capítulo, será apresentada a análise dos principais indicadores socioeconômicos do município de Ubarana, com vistas a compreender a produção do espaço através da dinâmica populacional e econômica do município, considerando os seguintes aspectos:

- Perfil demográfico;
- Indicadores de condições sociais;
- Indicadores de serviços municipais;
- Caracterização econômica; e
- Capacidade de investimento do município.

Quando possível, foram incorporadas informações da Região Metropolitana de São José do Rio Preto (RMSJRP) e do Estado de São Paulo (ESP), com o propósito de estabelecer comparações qualificadas e definir parâmetros de referência para análise do desenvolvimento do município. Essa abordagem permite contextualizar os dados locais e ampliar a compreensão sobre os avanços e desafios socioeconômicos enfrentados por Ubarana.

Para a coleta dos dados secundários, foram consultadas exclusivamente fontes oficiais que disponibilizam informações confiáveis e atualizadas:

- Fundação Seade: coleta de dados e projeções populacionais e econômicas, com base em informações do Censo do IBGE e outras fontes oficiais;
- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE): utilização de dados dos Censos Demográficos de 2010 e 2022, além de informações sobre o Produto Interno Bruto (PIB) municipal e estadual;
- Ministério do Trabalho e Emprego: informações sobre empregos formais, distribuição por setor econômico e rendimento dos trabalhadores.
- Ministério da Fazenda: levantamento de receitas e despesas municipais por meio dos balanços anuais;
- Observatório do CadÚnico: dados relacionados ao Programa Bolsa Família e aos índices de vulnerabilidade das famílias cadastradas;
- Ministério da Saúde: informações sobre a estrutura de atendimento e os serviços prestados à população; e
- Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP): indicadores educacionais e dados do Censo Escolar realizado anualmente.

4.1. Perfil demográfico

O município de Ubarana, localizado na Região Metropolitana de São José do Rio Preto (RMSJRP), deverá alcançar em 2025 uma população de 5.458 habitantes, conforme estimativas do IBGE.

A dinâmica populacional do município entre 2000 e 2022 revelou um padrão de crescimento distinto em relação à Região Metropolitana de São José do Rio Preto e ao Estado de São Paulo. Conforme dados censitários do IBGE, entre 2000 e 2010, Ubarana apresentou um crescimento expressivo de 25%, passando de 4.220 para 5.289 habitantes - percentual superior ao registrado na RMSJRP (14%) e no Estado (11%) no mesmo período. Esse avanço pode estar relacionado a fatores locais como expansão urbana, atração de novos moradores ou melhoria de serviços públicos.

No entanto, entre 2010 e 2022, o ritmo de crescimento do município desacelerou significativamente, com aumento de apenas 1%, atingindo 5.365 habitantes. Em contraste, a RMSJRP cresceu 16% e o Estado de São Paulo 8% nesse intervalo, mantendo uma trajetória mais consistente de expansão demográfica, conforme a **Tabela 4.1-1**.

Tabela 4.1-1: População do município de Ubarana, Região Metropolitana de São José do Rio Preto e Estado de São Paulo, entre 2000 e 2022

Variável	Ano	Ubarana	RMSJRP	ESP
População	2000	4.220	739.057	37.032.403
	2010	5.289	840.133	41.262.199
	2022	5.365	971.097	44.411.238
Taxa de crescimento populacional (%)	2000/2010	25%	14%	11%
	2010/2022	1%	16%	8%

Fonte: IBGE, 2022. Elaboração: Geo Brasilis, 2025.

Observando-se os dados de projeção populacional da Fundação Seade para os anos de 2030, 2040 e 2050, Ubarana deverá ter uma expansão com dinâmica diferente das demais localidades avaliadas: o município deverá ter uma trajetória de expansão moderada, com aumento de 4,37% entre 2030 e 2040, seguido por um crescimento mais tímido de 1,10% na década seguinte, atingindo 6.978 habitantes em 2050. Essa tendência indica uma possível estabilidade demográfica, com leve avanço ao longo do período.

Em contraste, a RMSJRP mostra sinais de estagnação e posterior retração. Após uma leve queda de 0,14% entre 2030 e 2040, a região projeta uma redução mais acentuada de 3,20% até 2050, totalizando 920.042 habitantes. Esse movimento pode refletir mudanças na dinâmica urbana, migração para outras regiões ou envelhecimento populacional.

Já o Estado de São Paulo mantém crescimento entre 2030 e 2040 (1,72%), mas projeta uma leve queda de 0,89% na década seguinte, encerrando o período com 47.203.417 habitantes. Os dados podem ser observados na **Tabela 4.1-2**.

Tabela 4.1-2: Projeção populacional do município de Ubarana, Região Metropolitana de São José do Rio Preto e Estado de São Paulo, entre 2030 e 2050

Localidade		Ubarana	RMSJRP	ESP
População	2030	6.613	951.744	46.825.450
	2040	6.902	950.441	47.629.261
	2050	6.978	920.042	47.203.417
Taxa de crescimento populacional (%)	2030/2040	4,37	-0,14	1,72
	2040/2050	1,10	-3,20	-0,89

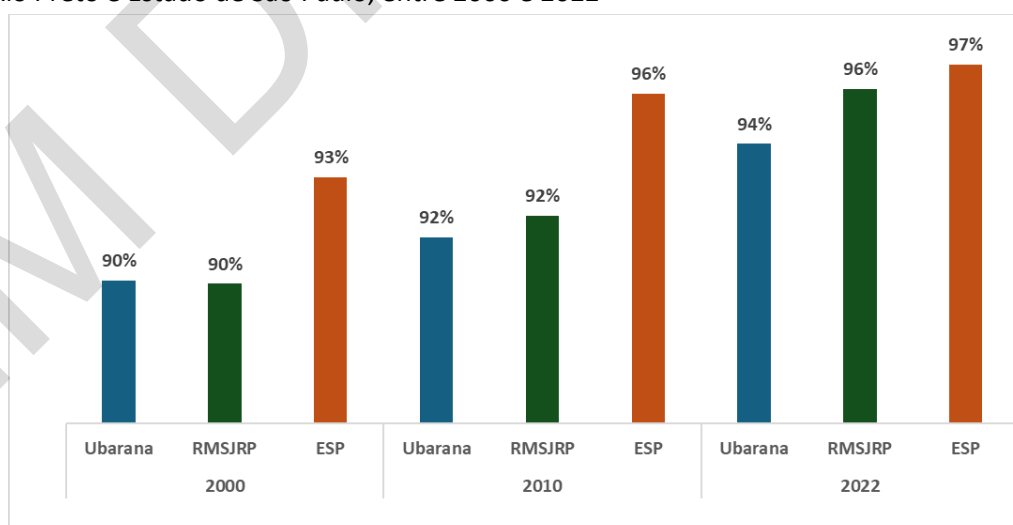
Fonte: Fundação Seade, 2025. Elaboração: Geo Brasilis, 2025.

4.1.1. Grau de Urbanização

Entre 2000 e 2022, os dados do Censo do IBGE mostram uma evolução constante no grau de urbanização de Ubarana, RMSJRP e ESP. O município iniciou o período com 90% de sua população vivendo em áreas urbanas, avançando para 92% em 2010 e atingindo 94% em 2022. Esse crescimento gradual reflete um possível fortalecimento da infraestrutura urbana e a migração interna de moradores das zonas rurais para o núcleo urbano.

A RMSJRP apresentou trajetória semelhante, partindo de 90% em 2000 e chegando a 96% em 2022, o que indica uma urbanização mais acelerada e consolidada. O Estado de São Paulo, que já possuía um grau de urbanização elevado (93% em 2000), alcançou 97% em 2022, confirmando sua posição como uma das unidades federativas mais urbanizadas do país. Os dados podem ser observados na **Figura 4.1.1-1**.

Figura 4.1.1-1: Grau de urbanização do município de Ubarana, Região Metropolitana de São José do Rio Preto e Estado de São Paulo, entre 2000 e 2022

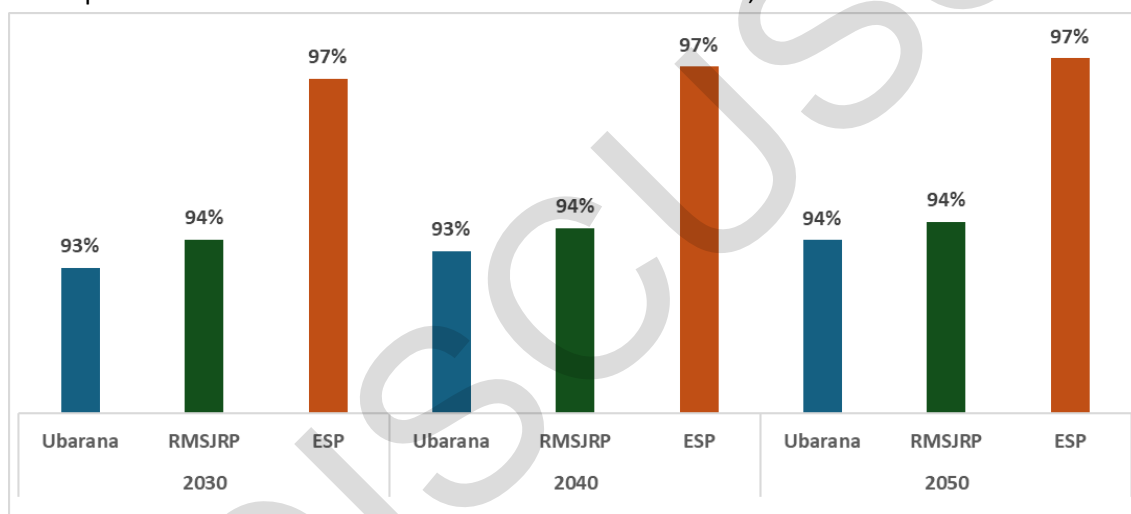


Fonte: IBGE, 2022. Elaboração: Geo Brasilis, 2025.

As projeções para o grau de urbanização entre 2030 e 2050 indicam uma tendência de estabilidade nas três localidades analisadas. O município de Ubarana deverá se manter com um grau de urbanização de 93% em 2030 e 2040, com leve avanço para 94% em 2050, sinalizando uma consolidação gradual do processo de urbanização local.

A RMSJRP apresenta estabilidade mais acentuada, com 94% de urbanização ao longo de todo o período, refletindo uma estrutura urbana já consolidada e pouco sujeita a variações significativas. O Estado de São Paulo, por sua vez, permanece com 97% de população urbana em todos os anos projetados, confirmando seu perfil altamente urbanizado. Os dados podem ser observados na **Figura 4.1.1-2**.

Figura 4.1.1-2: Projeção do Grau de urbanização do município de Ubarana, Região Metropolitana de São José do Rio Preto e Estado de São Paulo, entre 2030 e 2050



Fonte: Fundação Seade, 2025. Elaboração: Geo Brasilis, 2025.

Corroborando com os dados sobre grau de urbanização, entre 2000 e 2022, os dados populacionais revelam uma tendência clara de crescimento urbano e retração rural em Ubarana, na Região Metropolitana de São José do Rio Preto e no Estado de São Paulo. Ubarana apresentou um aumento de 33% na população urbana, passando de 3.811 para 5.066 habitantes, enquanto a população rural caiu 27%, de 409 para 299 pessoas. No total, o município cresceu 27%, evidenciando uma urbanização progressiva e a diminuição da ocupação rural.

Na RMSJRP, o crescimento urbano foi ainda mais expressivo, com alta de 40%, enquanto a população rural teve queda de 47%. O crescimento total da região foi de 31%, reforçando sua atratividade como polo urbano regional.

O Estado de São Paulo também seguiu essa tendência, embora com ritmo mais moderado: a população urbana cresceu 24%, enquanto a rural caiu 42%, resultando em um crescimento populacional total de 20%. Os dados podem ser observados na **Tabela 4.1.1-1**.

Tabela 4.1.1-1: População urbana e rural município de Ubarana, Região Metropolitana de São José do Rio Preto e Estado de São Paulo, entre 2000 e 2022

Localidade	Condição	2000	2010	2022	Varição (%)
Ubarana	Urbana	3.811	4.845	5.066	33%
	Rural	409	444	299	-27%
	Total	4.220	5.289	5.365	27%
RMSJRP	Urbana	666.691	775.124	933.062	40%
	Rural	72.366	65.009	38.035	-47%
	Total	739.057	840.133	971.097	31%
ESP	Urbana	34.592.851	39.585.251	42.997.899	24%
	Rural	2.439.552	1.676.948	1.413.339	-42%
	Total	37.032.403	41.262.199	44.411.238	20%

Fonte: IBGE, 2022. Elaboração: Geo Brasilis, 2025.

As projeções populacionais da Fundação Seade para o período de 2030 a 2050 indicam que Ubarana continuará crescendo de forma moderada, com aumento de 5,5% no total de habitantes, impulsionado principalmente pelo avanço urbano (6,2%), enquanto a população rural tende a diminuir 3%.

Em contraste, a Região Metropolitana de São José do Rio Preto projeta uma leve retração populacional de 3,3%, com queda tanto na população urbana (-3%) quanto rural (-8,9%). Já o Estado de São Paulo deverá apresentar estabilidade, com crescimento tímido de 0,8% no total, sustentado por um pequeno aumento urbano (1,2%) e uma redução mais acentuada da população rural (-12,6%). Os dados podem ser verificados na **Tabela 4.1.1-2**.

Tabela 4.1.1-2: Projeção da população urbana e rural do município de Ubarana, Região Metropolitana de São José do Rio Preto e Estado de São Paulo, entre 2030 e 2050

Localidade	Condição	2030	2040	2050	Varição (%)
Ubarana	Urbana	6.149	6.442	6.528	6,2%
	Rural	464	460	450	-3,0%
	Total	6.613	6.902	6.978	5,5%
RMSJRP	Urbana	890.513	891.503	864.239	-3,0%
	Rural	61.231	58.938	55.803	-8,9%
	Total	951.744	950.441	920.042	-3,3%
ESP	Urbana	45.359.962	46.253.935	45.922.734	1,2%
	Rural	1.465.488	1.375.326	1.280.683	-12,6%
	Total	46.825.450	47.629.261	47.203.417	0,8%

Fonte: Fundação Seade, 2025. Elaboração: Geo Brasilis, 2025.

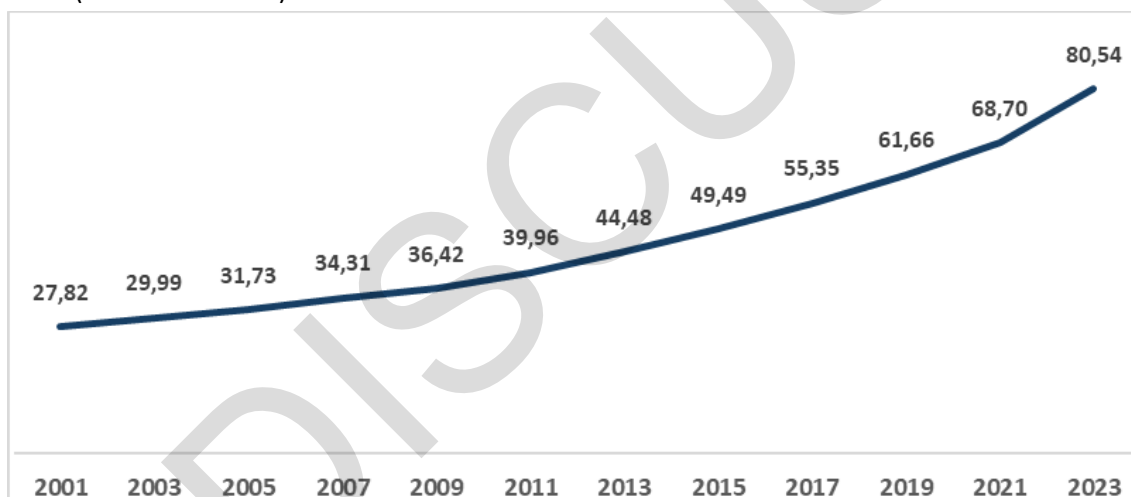
4.1.2. Índice de envelhecimento

Os dados do índice de envelhecimento de Ubarana entre 2001 e 2023 revelam uma tendência clara e acelerada de envelhecimento populacional. O índice, que representa a razão entre a população idosa (60 anos ou mais) e a população jovem (até 14 anos), passou de 27,82 em 2001 para 80,54 em 2023 — um crescimento de quase 190% em pouco mais de duas décadas.

Esse avanço indica que, ao longo dos anos, a proporção de idosos em relação aos jovens aumentou significativamente. Em 2001, havia cerca de 28 idosos para cada 100 jovens; já em 2023, esse número saltou para mais de 80. Esse fenômeno pode ser atribuído à combinação de fatores como queda na taxa de natalidade, aumento da expectativa de vida e possível migração de jovens para centros urbanos maiores em busca de oportunidades.

A aceleração do índice de envelhecimento pode ser observada na **Figura 4.1.2-1**.

Figura 4.1.2-1: Índice de envelhecimento da população do município de Ubarana, entre 2001 e 2023 (a cada dois anos)



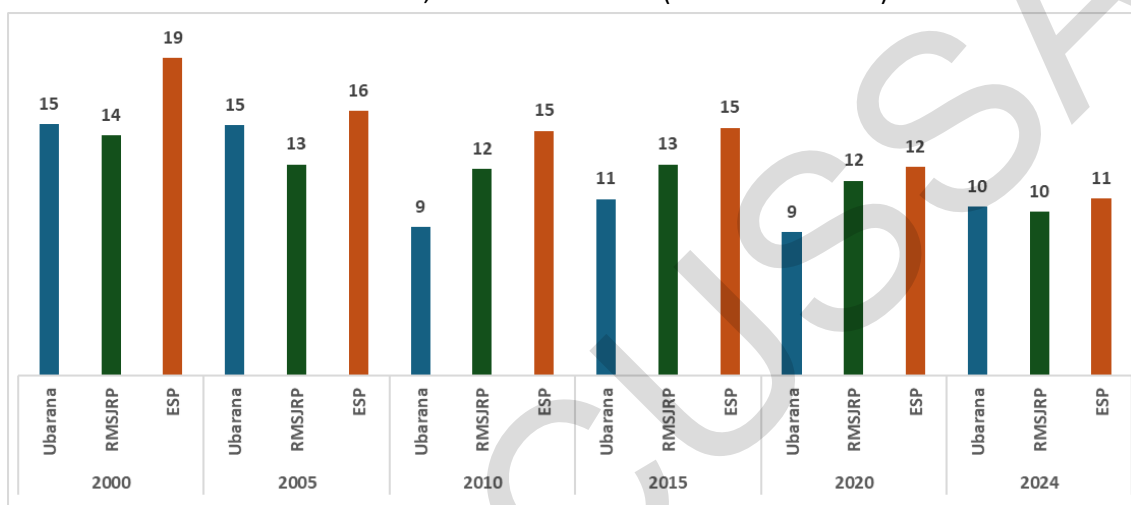
Fonte: Fundação Seade, 2025. Elaboração: Geo Brasilis, 2025.

4.1.3. Taxa de Natalidade

A análise da taxa de natalidade entre 2000 e 2024 revela uma tendência de queda tanto em Ubarana quanto na Região Metropolitana de São José do Rio Preto e Estado de São Paulo. No município, a taxa caiu de 15 nascimentos por mil habitantes no ano de 2000 para 10 em 2024, com oscilações pontuais ao longo do período, como o leve aumento em 2015. A RMSJRP seguiu trajetória semelhante, passando de 14 para 10 nascimentos por mil habitantes, enquanto o Estado de São Paulo apresentou uma redução mais acentuada, de 19 para 11 nascimentos por mil habitantes.

Esses dados refletem o processo de transição demográfica em curso, marcado por possíveis fatores como queda na fecundidade, mudanças nos padrões familiares e maior acesso a métodos contraceptivos. Os dados são apresentados na **Figura 4.1.3-1**.

Figura 4.1.3-1: Taxa de Natalidade do município de Ubarana, Região Metropolitana de São José do Rio Preto e Estado de São Paulo, entre 2000 e 2024 (a cada cinco anos)



Fonte: Fundação Seade, 2025. Elaboração: Geo Brasilis, 2025.

4.1.4. Fluxo Migratório

Em relação ao fluxo migratório, conforme dados do censo do IBGE, em Ubarana a proporção da população que residia há menos de dez anos interruptos no município era de 21% (equivalente a 1.1140 pessoas). Entre esse grupo, 70% haviam residido anteriormente em outros locais do Estado de São Paulo. Na Região Metropolitana de São José do Rio Preto, essa proporção foi de 72%, seguida por 4% de pessoas que já haviam morado no estado de Minas Gerais. Esses dados reforçam a importância dos centros urbanos próximos como polos de origem ou passagem da população que atualmente vive em Ubarana, revelando padrões migratórios que podem influenciar a composição demográfica e as possíveis demandas sociais do município.

Complementarmente, a análise de informações sobre o lugar de nascimento da população revela mudanças sutis na composição demográfica do município entre 2010 e 2022, com destaque para o aumento da presença de pessoas nascidas na Região Nordeste. Em Ubarana, esse grupo passou de 8% para 14% da população, indicando um crescimento significativo da migração nordestina para o município. Esse movimento pode estar relacionado à busca por melhores condições de vida, oportunidades de trabalho ou reunificação familiar.

Ao mesmo tempo, a proporção de nascidos na Região Sudeste caiu de 87% para 82%, embora ainda represente a maioria da população local. A participação das demais regiões manteve-se estável, com leve queda de 5% para 4%.

Na RMSJRP, os dados de 2022 mostram que 7% da população nasceu na Região Nordeste, 88% na Sudeste e 5% nas demais regiões, refletindo uma composição semelhante à de Ubarana, porém com menor crescimento relativo da migração nordestina, como pode ser observado no **Quadro 4.1.4-1**.

Quadro 4.1.4-1: Local de nascimento da população do município de Ubarana, Região Metropolitana de São José do Rio Preto e Estado de São Paulo, em 2010 e 2022

Localidades	Lugar de nascimento	2010	2022
Ubarana	Região Nordeste	8%	14%
	Região Sudeste	87%	82%
	Demais Regiões	5%	4%
	Total	100%	100%
RMSJRP	Região Nordeste	N/D	7%
	Região Sudeste	N/D	88%
	Demais Regiões	N/D	5%
	Total	-	100%
ESP	Região Nordeste	11%	11%
	Região Sudeste	84%	84%
	Demais Regiões	5%	5%
	Total	100%	100%

N/D: Não disponível

Fonte: IBGE, 2022. Elaboração: Geo Brasilis, 2025.

4.1.5. Condição dos Domicílios

No período entre 2010 e 2022, o número total de domicílios em Ubarana cresceu 26%, passando de 1.977 para 2.489 unidades. Todos os domicílios registrados em 2022 são de natureza particular, mantendo a proporção de 100% observada em 2010. O único domicílio coletivo registrado em 2010 deixou de existir em 2022.

Na Região Metropolitana de São José do Rio Preto (RMSJRP), o crescimento foi mais expressivo, com aumento de 40% no total de domicílios. A participação dos domicílios particulares também se manteve elevada, subindo de 99,89% para 99,92%, enquanto os coletivos tiveram leve crescimento absoluto (de 342 para 345), mas redução proporcional de 0,11% para 0,08%.

No Estado de São Paulo (ESP), o número de domicílios aumentou 32%, passando de 14,88 milhões para 19,64 milhões. A composição seguiu o mesmo padrão, com predominância dos

domicílios particulares (99,91% em 2022) e queda de 19% nos domicílios coletivos. Os indicadores podem ser observados na **Tabela 4.1.5-1**.

Tabela 4.1.5-1: Domicílios por condição do município de Ubarana, Região Metropolitana de São José do Rio Preto e Estado de São Paulo, em 2010 e 2022

Localidades	Condição	2010		2022		Variação (%)
		Quantidade	Participação no total	Quantidade	Participação no total	
Ubarana	Total	1.977	100%	2.489	100%	26%
	Particular	1.976	100%	2.489	100%	26%
	Coletivo	1	0%	0	-	-
RMSJRP	Total	320.040	100%	448.180	100%	40%
	Particular	319.698	99,89%	447.835	99,92%	40%
	Coletivo	342	0,11%	345	0,08%	1%
ESP	Total	14.884.808	100%	19.641.476	100%	32%
	Particular	14.862.179	99,85%	19.623.160	99,91%	32%
	Coletivo	22.629	0,15%	18.316	0,09%	-19%

Fonte: IBGE, 2022. Elaboração: Geo Brasilis, 2025.

No mesmo período avaliado, Ubarana registrou um crescimento de 26% no número total de domicílios particulares, passando de 1.976 para 2.489 unidades. Apesar do aumento, a proporção de domicílios ocupados caiu de 81,2% para 77,2% (**Tabela 4.1.5-2**), indicando uma leve redução na taxa de ocupação. Em contrapartida, os domicílios vagos cresceram expressivamente, com alta de 161%, o que elevou sua participação de 4,9% para 10,2%. Os domicílios de uso ocasional também aumentaram, embora em menor proporção, representando 12,6% do total em 2022.

Na Região Metropolitana de São José do Rio Preto, o número de domicílios particulares cresceu 40%, com queda na proporção de ocupados - de 86,9% para 82%. Os domicílios vagos aumentaram 94%, e os de uso ocasional, 88%, refletindo uma possível tendência regional de crescimento da ociosidade habitacional. Surgem também os domicílios improvisados, que não estavam presentes ou não foram identificados no censo de 2010 e passaram a representar uma pequena proporção (0,03%) em 2022.

No Estado de São Paulo, o total de domicílios particulares aumentou 32%, também com queda na proporção de ocupados - de 86,4% para 82,7%. Os domicílios vagos cresceram 93%, e os de uso ocasional, 35%. Assim como na RMSJRP, os domicílios improvisados passaram a compor uma pequena parcela (0,1%) do total.

Esses dados revelam uma tendência comum entre as três localidades: crescimento do número de domicílios particulares acompanhado por redução na taxa de ocupação e aumento expressivo de imóveis vagos e de uso ocasional.

Em Ubarana, embora o crescimento absoluto seja menor, a elevação da proporção de domicílios não ocupados é significativa, o que pode refletir mudanças nos padrões de moradia. Os dados podem ser observados na **Tabela 4.1.5-2**.

Tabela 4.1.5-2: Domicílios particulares por condição do município de Ubarana, Região Metropolitana de São José do Rio Preto e Estado de São Paulo, em 2010 e 2022

Localidades	Domicílios Particulares	2010		2022		Variação (%)
		Quantidade	% no total	Quantidade	% no total	
Ubarana	Total	1.976	100%	2.489	100%	26%
	Particular - Ocupado	1.605	81,2%	1.922	77,2%	20%
	Não ocupado - vago	97	4,9%	253	10,2%	161%
	Não ocupado - uso ocasional	274	13,9%	314	12,6%	15%
	Improvizado	-	-	-	-	-
RMSJRP	Total	319.698	100%	447.835	100%	40%
	Particular - Ocupado	277.830	86,9%	367.435	82,0%	32%
	Não ocupado - vago	26.535	8,3%	51.444	11,5%	94%
	Não ocupado - uso ocasional	15.333	4,8%	28.827	6,4%	88%
	Improvizado	-	-	129	0,0%	-
ESP	Total	14.862.179	100%	19.623.160	100%	32%
	Particular - Ocupado	12.838.561	86,4%	16.224.248	82,7%	26%
	Não ocupado - vago	1.122.067	7,5%	2.164.485	11,0%	93%
	Não ocupado - uso ocasional	901.551	6,1%	1.217.175	6,2%	35%
	Improvizado	-	-	17.252	0,1%	-

Fonte: IBGE, 2022. Elaboração: Geo Brasilis, 2025.

No mesmo período, os dados sobre domicílios em Ubarana revelam uma tendência clara de urbanização, acompanhando o padrão observado na Região Metropolitana de São José do Rio Preto e no Estado de São Paulo¹¹.

O município teve um crescimento de 25% no número de domicílios urbanos, enquanto os domicílios rurais caíram 26%. Com isso, a participação urbana subiu de 91% para 94%, e a rural caiu de 9% para 6%. Embora o município já apresentasse perfil predominantemente urbano em 2010, essa tendência se intensificou ao longo da década.

¹¹ O censo do IBGE adota um recorte de domicílios em localização urbana ou rural a partir da quantidade de domicílios particulares permanentes ocupados. No caso do censo de 2010, o recorte é em relação aos domicílios com entrevistas realizadas. Já para o censo de 2022 não foi adotado tal critério.

Na RMSJRP, o crescimento urbano foi ainda mais expressivo, com aumento de 38% nos domicílios urbanos e queda de 38% nos rurais, elevando a participação urbana de domicílios de 93% para 97%. O Estado de São Paulo seguiu trajetória semelhante, com crescimento de 28% nos domicílios urbanos e leve queda de 4% nos rurais, consolidando a urbanização em 97% dos domicílios. Os dados confirmam a tendência de urbanização e esvaziamento das áreas rurais, tal como apresentado no **item 4.1.1**, e cujos dados podem ser observados na **Tabela 4.1.5-3**.

Tabela 4.1.5-3: Domicílios considerando condição urbana ou rural do município de Ubarana, Região Metropolitana de São José do Rio Preto e Estado de São Paulo, em 2010 e 2022

Ano	Condição		Ubarana	RMSJRP	ESP
2010	Urbano	Quantidade	1.453	257.506	12.344.236
		%	91%	93%	96%
	Rural	Quantidade	150	20.114	482.917
		%	9%	7%	4%
	Total		1.603	277.620	12.827.153
2022	Urbana	Quantidade	1.811	354.931	15.760.199
		%	94%	97%	97%
	Rural	Quantidade	111	12.504	464.049
		%	6%	3%	3%
	Total		1.922	367.435	16.224.248
Varição (%)	Urbano		25%	38%	28%
	Rural		-26%	-38%	-4%

Fonte: IBGE, 2022. Elaboração: Geo Brasilis, 2025.

4.2. Indicadores de condições sociais

A dinâmica social do município de Ubarana pode ser analisada por meio do Índice Paulista de Desenvolvimento Municipal (IPDM), elaborado pela Fundação Seade. Esse índice é calculado a partir da média aritmética de indicadores atrelados a três dimensões de desenvolvimento fundamentais: riqueza, longevidade e escolaridade. Seu valor varia de zero a um, permitindo a classificação de municípios em quatro faixas de desenvolvimento: Muito Alta (acima de 0,600), Alta (entre 0,551 e 0,600), Média (entre 0,501 e 0,550) e Baixa (igual ou inferior a 0,500).

Observando-se o período entre 2014 e 2022, a evolução do Índice de Ubarana entre 2014 e 2022 revela avanços importantes até 2020, seguido por uma queda em 2022. O IPDM geral do município subiu de 0,499 em 2014 para 0,567 em 2020, impulsionado principalmente pelos ganhos em escolaridade (de 0,417 para 0,553) e longevidade (de 0,672 para 0,718). No entanto, em 2022, o índice caiu para 0,497, com recuos em todos os componentes.

Em comparação, o Estado de São Paulo manteve trajetória mais estável e superior em todos os anos. Em 2022, o IPDM estadual foi de 0,565, com destaque para os índices de escolaridade (0,556) e longevidade (0,697), que permanecem acima dos valores de Ubarana.

Os dados podem ser consultados no **Quadro 4.2-1**.

Quadro 4.2-1: IPDM do município de Ubarana e Estado de São Paulo considerando as dimensões riqueza, longevidade e escolaridade, entre 2014 e 2022 (a cada dois anos)

Ano	Localidade	IPDM	I Riqueza	I Longevidade	I Escolaridade
2014	Ubarana	0,499	0,409	0,672	0,417
	ESP	0,535	0,457	0,698	0,449
2016	Ubarana	0,502	0,414	0,661	0,432
	ESP	0,555	0,438	0,717	0,511
2018	Ubarana	0,560	0,431	0,750	0,499
	ESP	0,578	0,451	0,721	0,563
2020	Ubarana	0,567	0,430	0,718	0,553
	ESP	0,585	0,439	0,722	0,594
2022	Ubarana	0,497	0,390	0,638	0,464
	ESP	0,565	0,441	0,697	0,556

Fonte: Fundação Seade, 2025. Elaboração: Geo Brasilis, 2025.

4.2.1. O Programa Bolsa Família

Os aspectos sociais de um município podem ser analisados também por meio da participação em programas de transferência de renda, como o Bolsa Família (considerada a principal iniciativa do governo federal voltada à população em situação de vulnerabilidade). A identificação dessas famílias ocorre por meio do Cadastro Único para Programas Sociais (CadÚnico), sistema que reúne informações sobre pessoas com baixa renda e que demandam acesso a políticas públicas nas áreas de saúde, educação, assistência social, entre outras.

Em Ubarana, os dados entre janeiro de 2018 e maio de 2025 mostram oscilações significativas tanto no número de inscritos no CadÚnico quanto na quantidade de beneficiários do programa.

Entre 2018 e 2023, houve crescimento contínuo no número de pessoas inscritas no CadÚnico, com pico em janeiro de 2024 (1.759 pessoas, ou seja, 28% da população). Paralelamente, o número de beneficiários do Bolsa Família também aumentou entre janeiro de 2018 e janeiro de 2023, representando 15% da população - o maior percentual do período.

A partir de 2024, observa-se uma queda gradual no número de beneficiários, chegando a 682 em maio de 2025 (11% da população), mesmo com o número de inscritos no CadÚnico se

mantendo elevado. Isso resultou em uma redução na proporção de inscritos que recebem o benefício: de 56% em janeiro de 2023 para 38% em maio de 2025.

Essa tendência pode indicar mudanças nos critérios de elegibilidade, reavaliações cadastrais ou melhora na renda de parte da população, reduzindo o número de famílias aptas ao benefício. Os dados podem ser verificados no **Quadro 4.2.1-1**.

Quadro 4.2.1-1: Número de pessoas inscritas no CadÚnico e beneficiadas pelo Programa Bolsa Família no município de Ubarana, de janeiro de 2018 a maio de 2025

Referência	Pessoas inscritas no CadÚnico	% da população	Pessoas beneficiárias PBF	% da população	% de pessoas inscritas no CadÚnico que recebem o PBF
jan/18	1.642	27%	705	12%	43%
jan/19	1.405	23%	581	10%	41%
jan/20	1.403	23%	514	8%	37%
jan/21	1.338	22%	630	10%	47%
jan/22	1.510	25%	809	13%	54%
jan/23	1.669	27%	939	15%	56%
jan/24	1.759	28%	898	14%	51%
jan/25	1.741	28%	735	12%	42%
fev/25	1.752	28%	719	12%	41%
mar/25	1.772	28%	708	11%	40%
abr/25	1.795	29%	699	11%	39%
mai/25	1.795	29%	682	11%	38%
Varição (%)	9%		-3%		

Fonte: Fundação Seade, 2025. Elaboração: Geo Brasilis, 2025.

Considerando o recorte de famílias em situação de pobreza - aquelas com renda familiar per capita mensal de até R\$ 218,00, conforme critério de elegibilidade do Programa Bolsa Família - é possível observar um aumento significativo desse grupo no município de Ubarana.

De acordo com os dados apresentados no **Quadro 4.2.1-2**, entre janeiro de 2018 e maio de 2025, os dados de Ubarana mostram variações significativas na quantidade de famílias beneficiárias do Bolsa Família e na proporção de famílias com renda per capita mensal de até R\$ 218,00. O número de famílias beneficiárias cresceu de 216 em janeiro de 2018 para um pico de 346 em janeiro de 2023, seguido por queda gradual até maio de 2025.

Paralelamente, a proporção de famílias inscritas no CadÚnico com renda per capita mensal de até R\$ 218,00 aumentou de 25% em 2018 para 43% em janeiro de 2024, antes de recuar para 28% em 2025. Esses dados indicam possíveis flutuações na vulnerabilidade social, com momentos de maior demanda por assistência e posterior redução, possivelmente ligada a mudanças econômicas, políticas públicas ou critérios de elegibilidade.

Quadro 4.2.1-2: Número de famílias inscritas beneficiárias do PBF e inscritas no CadÚnico com renda mensal per capita de até R\$ 218 do município de Ubarana, entre janeiro de 2018 e maio de 2025

Referência	Nº famílias beneficiárias PBF	% renda familiar per capita mensal até R\$ 218	Nº famílias inscritas no CadÚnico	% renda familiar per capita mensal até R\$ 218
jan/18	216	58%	567	25%
jan/19	190	68%	503	31%
jan/20	162	67%	509	31%
jan/21	205	69%	494	34%
jan/22	264	80%	570	40%
jan/23	346	68%	663	40%
jan/24	324	83%	704	43%
jan/25	261	73%	694	33%
fev/25	255	73%	703	31%
mar/25	250	69%	710	31%
abr/25	245	70%	720	28%
mai/25	240	N/D	720	28%

N/D: Não disponível

Fonte: Fundação Seade, 2025. Elaboração: Geo Brasilis, 2025.

O Índice de Vulnerabilidade das Famílias do CadÚnico (IVCAD), desenvolvido pelo governo federal, é uma ferramenta que permite avaliar o grau de vulnerabilidade social das famílias cadastradas no sistema. O índice é composto por seis dimensões fundamentais: necessidade de cuidados; desenvolvimento da primeira infância; desenvolvimento da criança e do adolescente; trabalho e qualificação de adultos; disponibilidade de recursos; e condições habitacionais. Quanto mais próximo de 1 for o valor do IVCAD, maior é a vulnerabilidade da família.

Com base nos dados apresentados no **Quadro 4.2.1-3**, Ubarana apresenta desempenho ligeiramente inferior ao Estado de São Paulo (0,259 contra 0,274), com destaque positivo em “Trabalho e qualificação de adultos” (0,629) e “Necessidade de cuidados” (0,410), ambos acima da média estadual. Em contrapartida, o município tem resultados mais baixos em disponibilidade de recursos (0,305) e condições habitacionais (0,080), indicando limitações estruturais. Nos aspectos ligados à infância e adolescência, Ubarana supera o Estado, embora os índices ainda sejam baixos, o que aponta desafios na promoção do desenvolvimento infantil.

Quadro 4.2.1-3: IVCAD do município de Ubarana e Estado de São Paulo considerando suas dimensões (setembro de 2025)

Indicadores	Ubarana	ESP
IVCAD	0,259	0,274
Necessidade de cuidados	0,410	0,390
Desenvolvimento da Primeira Infância	0,077	0,062
Desenvolvimento da Criança e Adolescente	0,053	0,043
Trabalho e Qualificação de Adultos	0,629	0,599
Disponibilidade de Recursos	0,305	0,424
Condições Habitacionais	0,080	0,126

Fonte: Observatório do Cadastro Único, 2025. Elaboração: Geo Brasilis, 2025.

4.3. Indicadores de serviços públicos

A avaliação dos serviços públicos no município de Ubarana será conduzida com foco nos eixos de educação e saúde, áreas fundamentais asseguradas pela Constituição Federal como direitos universais de todo cidadão. Esses temas representam pilares essenciais para o desenvolvimento social e serão analisados com base em indicadores que refletem a qualidade, a cobertura e o acesso da população a esses serviços.

4.3.1. Educação

Em relação à educação, os dados de matrícula do município de Ubarana, conforme registros do INEP entre os anos de 2019 e 2024, revelam importantes variações nas diferentes etapas e modalidades de ensino, evidenciando tanto avanços quanto retrações no acesso educacional.

Entre 2019 e 2024, os dados de matrícula mostram variações importantes por nível de ensino. A maior expansão ocorreu na educação infantil em creche, com crescimento de 34%, refletindo maior oferta ou demanda por vagas para crianças pequenas. Em contrapartida, a pré-escola teve queda de 13%, sugerindo possível oscilação na faixa etária atendida ou na procura por esse nível de ensino.

Nos anos iniciais do ensino fundamental, houve leve retração de 7%, enquanto os anos finais cresceram 9%, indicando estabilidade geral no ensino básico. O ensino médio teve variação positiva de 6%, com pico em 2022, o que pode estar relacionado a políticas de ampliação de acesso ou retorno de estudantes.

A educação profissional permaneceu ausente em todas as modalidades, apontando uma lacuna na oferta de cursos técnicos. A educação de jovens e adultos (EJA) apresentou comportamento

instável: o ensino fundamental teve matrícula apenas entre 2022 e 2023, e o ensino médio caiu 29%, sugerindo queda na demanda por educação de jovens e adultos.

Por fim, a educação especial em classes comuns teve redução de 10%, enquanto não houve registro de classes exclusivas. Os dados podem ser consultados na **Tabela 4.3.1-1**.

Tabela 4.3.1-1: Número de matrículas em diferentes etapas de ensino do município de Ubarana, entre 2019 e 2024

Nível de Ensino	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Varição (%)
Infantil (Creche)	123	127	119	130	171	165	34%
Infantil (Pré-escola)	176	141	137	151	142	153	-13%
Fundamental (Anos Iniciais)	409	410	423	385	378	380	-7%
Fundamental (Anos Finais)	304	315	322	305	315	332	9%
Médio	229	212	206	281	259	243	6%
Profissional (Associada ao Ensino Médio)	0	0	0	0	0	0	-
Profissional (Curso Técnico Concomitante)	0	0	0	0	0	0	-
Profissional (Curso Técnico Subsequente)	0	0	0	0	0	0	-
EJA (Ensino Fundamental)	0	0	0	43	17	0	-
EJA (Ensino Médio)	28	67	58	63	25	20	-29%
Educação Especial (Classes comuns)	31	28	30	36	35	28	-10%
Educação Especial (Classes exclusivas)	0	0	0	0	0	0	-

Fonte: INEP, 2025. Elaboração: Geo Brasilis, 2025.

Os dados de docentes do município de Ubarana, conforme registros do INEP entre os anos de 2019 e 2024, indicam variações modestas, com destaque para a educação infantil em creche, que cresceu 21%, refletindo possível ampliação da oferta. A pré-escola e os anos finais do ensino fundamental mantiveram estabilidade, enquanto os anos iniciais tiveram leve alta de 5%. O ensino médio sofreu queda significativa de 27%, sugerindo redução de turmas ou reorganização da rede.

A EJA teve atuação pontual, com docentes apenas entre 2022 e 2024, mas sem continuidade. Já a educação especial em classes comuns caiu 11%, o que pode sinalizar desafios na inclusão escolar ou redistribuição de profissionais. Essas informações podem ser consultadas na **Tabela 4.3.1-2**.

Tabela 4.3.1-2: Número de docentes em diferentes etapas de ensino do município de Ubarana, entre 2019 e 2024

Ensino	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Variação (%)
Infantil (Creche)	14	13	19	22	25	17	21%
Infantil (Pré-escola)	9	9	9	9	8	9	0%
Fundamental (Anos Iniciais)	22	21	23	23	21	23	5%
Fundamental (Anos Finais)	13	16	13	13	12	13	0%
Médio	22	15	15	26	15	16	-27%
Profissional (Associada ao Ensino Médio)	0	0	0	0	0	0	-
Profissional (Curso Técnico Concomitante)	0	0	0	0	0	0	-
Profissional (Curso Técnico Subsequente)	0	0	0	0	0	0	-
EJA (Ensino Fundamental)	0	0	0	8	7	0	-
EJA (Ensino Médio)	13	11	10	11	14	9	-
Educação Especial (Classes comuns)	47	38	32	44	33	42	-11%
Educação Especial (Classes exclusivas)	0	0	0	0	0	0	-

Fonte: INEP, 2025. Elaboração: Geo Brasilis, 2025.

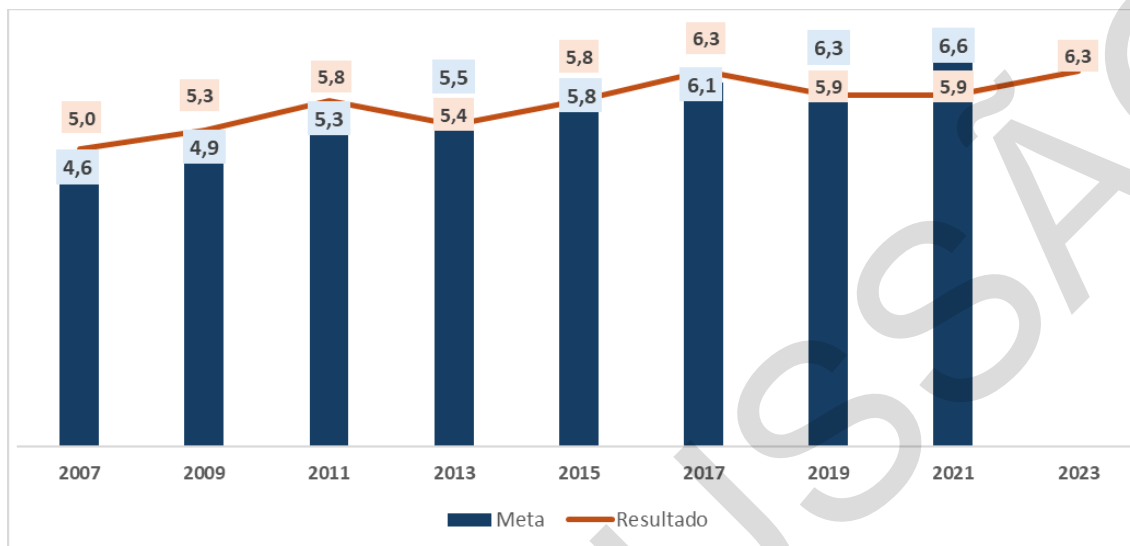
O Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB) é um indicador que avalia a qualidade da educação nos anos iniciais e finais do ensino fundamental, bem como no ensino médio. Ele reúne, em uma única medida, o desempenho dos estudantes nas avaliações de português e matemática, além dos dados de fluxo escolar, como aprovação e reprovação, permitindo uma análise integrada da efetividade do sistema educacional.

Os resultados do IDEB para os anos iniciais do ensino fundamental em Ubarana entre 2007 e 2023 mostram um desempenho geralmente positivo, com superações frequentes das metas estabelecidas. De 2007 a 2011, os resultados cresceram de 5,0 para 5,8, sempre acima das metas previstas. Em 2013, houve leve queda para 5,4, abaixo da meta de 5,5, mas o índice voltou a subir em 2015, atingindo exatamente a meta estabelecida.

O melhor desempenho ocorreu em 2017, com 6,3 pontos, superando a meta de 6,1. No entanto, em 2019 e 2021, o resultado caiu para 5,9, ficando abaixo das metas de 6,3 e 6,6, respectivamente. Em 2023, o índice voltou a 6,3, igualando-se ao melhor resultado anterior.

Esses dados indicam que Ubarana teve avanços significativos na qualidade da educação nos anos iniciais, especialmente até 2017, mas enfrentou desafios de manutenção e crescimento nos ciclos seguintes. Os resultados e suas respectivas metas por ano podem ser verificados na **Figura 4.3.1-1**.

Figura 4.3.1-1: Evolução do IDEB nos anos iniciais do Ensino Fundamental do município, entre 2007 e 2023



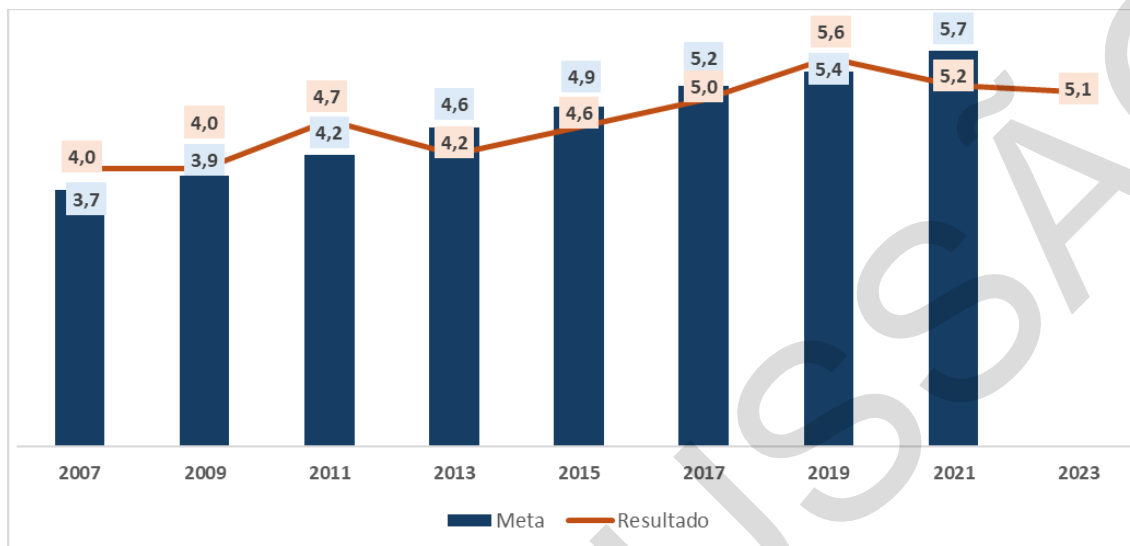
Fonte: INEP, 2025. Elaboração: Geo Brasilis, 2025.

A análise do IDEB nos anos finais do Ensino Fundamental em Ubarana mostra uma trajetória de crescimento com oscilações pontuais. De 2007 a 2011, o município superou as metas estabelecidas, passando de 4,0 para 4,7, acima da meta de 4,2. Em 2013, houve uma queda para 4,2, abaixo da meta de 4,6, mas o desempenho voltou a subir nos anos seguintes.

Em 2017, o resultado foi de 5,0, ligeiramente abaixo da meta de 5,2. Já em 2019, Ubarana alcançou 5,6, superando a meta de 5,4 e registrando o melhor desempenho do período. No entanto, em 2021 e 2023, os índices caíram para 5,2 e 5,1, respectivamente, ficando abaixo da meta de 5,7 para 2021.

Esses dados indicam avanços importantes na qualidade da educação nos anos finais, especialmente entre 2011 e 2019, mas também revelam desafios recentes para manter o ritmo de crescimento e alcançar as metas projetadas. A estabilidade em torno de 5,0 sugere a necessidade de reforço nas políticas educacionais voltadas a essa etapa do ensino. As informações por ano podem ser verificadas na **Figura 4.3.1-2**.

Figura 4.3.1-2: Evolução do IDEB nos anos finais do Ensino Fundamental do município, entre 2007 e 2023



Fonte: INEP, 2025. Elaboração: Geo Brasilis, 2025.

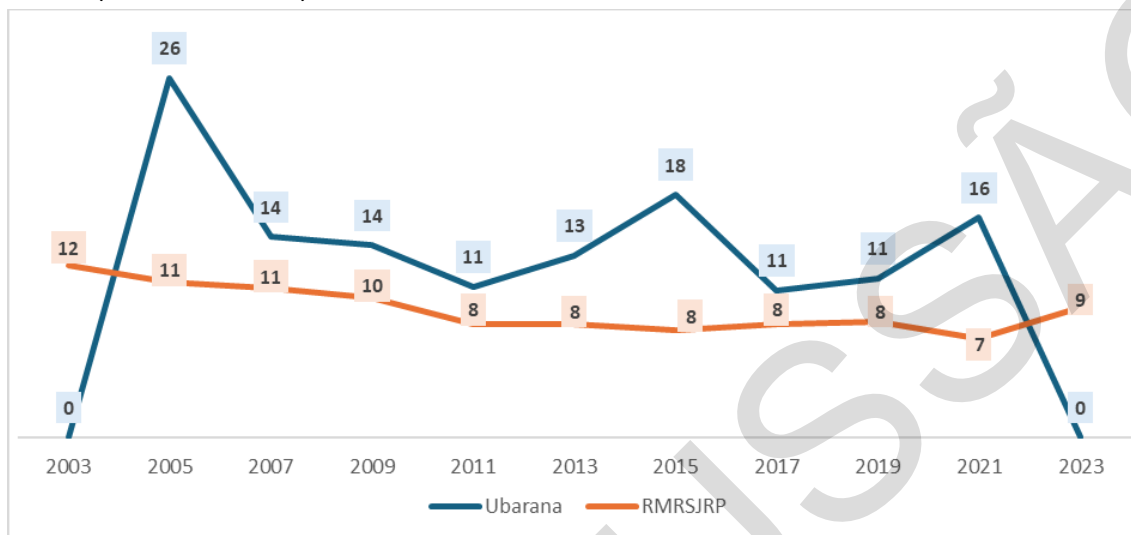
4.3.2. Saúde

A análise da taxa de mortalidade infantil em Ubarana e na Região Metropolitana de São José do Rio Preto (RMSJRP), entre os anos de 2001 e 2023, revela comportamentos distintos e oscilações significativas ao longo do período.

Os dados de taxa de mortalidade infantil por mil nascidos vivos em Ubarana entre 2003 e 2023 mostram grande oscilação, com picos e quedas ao longo dos anos. Em 2003 e 2023, o município registrou taxa zero, o que é positivo, mas em 2005 houve um pico preocupante de 26 óbitos por mil nascidos vivos. A partir de 2007, os índices se mantiveram entre 11 e 18, com leve melhora em alguns anos, mas sem estabilidade.

Comparando com a Região Metropolitana de São José do Rio Preto, os dados mostram que Ubarana teve taxas geralmente mais altas e mais instáveis. Enquanto a RMRSJRP manteve índices entre 7 e 12 ao longo de todo o período, com tendência de queda e maior regularidade, o município apresentou variações mais acentuadas e resultados superiores à média regional em vários anos. As informações por ano podem ser verificadas na **Figura 4.3.2-1**.

Figura 4.3.2-1: Taxa de mortalidade infantil do município de Ubarana e da RMSJRP, entre 2003 e 2023 (a cada dois anos)



Fonte: Fundação Seade, 2025. Elaboração: Geo Brasilis, 2025.

Os dados sobre o número de médicos em Ubarana entre agosto de 2020 e agosto de 2025 mostram grande variação na oferta de profissionais por mil habitantes. Em 2020, havia 17 médicos atendendo ao SUS, com uma taxa de 3 por mil habitantes. Essa cobertura caiu drasticamente em 2021, com apenas 8 médicos e taxa de 1 por mil, indicando possível descontinuidade de contratos ou dificuldades de retenção.

A partir de 2022, houve recuperação gradual, com pico expressivo em 2024: 72 médicos e taxa de 14 por mil habitantes — um nível excepcional para municípios de pequeno porte. No entanto, em 2025, o número caiu para 28 médicos e taxa de 5 por mil, ainda superior aos anos iniciais, mas distante do auge anterior.

Essa oscilação pode estar relacionada a programas federais ou estaduais de provimento médico, mudanças na gestão municipal, ou variações contratuais. A queda recente exige atenção para garantir estabilidade na cobertura e continuidade dos serviços de saúde pública. Os dados podem ser verificados no **Quadro 4.3.2-1**.

Quadro 4.3.2-1: Número de médicos e proporção por mil habitantes do município de Ubarana, entre 2020 e 2025

Período	Total de médicos*	Por mil habitantes (Total)
ago/20	17	3
ago/21	8	1
ago/22	12	2
ago/23	51	10

Período	Total de médicos*	Por mil habitantes (Total)
ago/24	72	14
ago/25	28	5

*todos atendem o SUS

Fonte: Ministério da Saúde, 2025. Elaboração: Geo Brasilis, 2025.

4.4. Caracterização econômica

4.4.1. Produto Interno Bruto e Valor Agregado

O Produto Interno Bruto (PIB) do município de Ubarana totalizou aproximadamente R\$ 212,6 milhões em 2021, de acordo com os últimos dados divulgados pelo IBGE. Entre 2011 e 2021, o PIB municipal registrou uma queda expressiva de 26%, enquanto as demais localidades avaliadas apresentaram evolução, conforme o **Quadro 4.4.1-1**.

Quadro 4.4.1-1: PIB do município de Ubarana, RMSJRP e ESP em R\$ 1.000, entre 2011 e 2021 (a cada dois anos)

Ano	Ubarana	RMSJRP	ESP
2011	288.490	40.956.334	1.436.672.709
2013	290.566	49.473.521	1.715.238.417
2015	480.452	54.941.656	1.939.901.907
2017	341.912	64.878.720	2.120.761.635
2019	350.004	68.736.609	2.348.338.000
2021	212.639	82.489.441	2.719.751.231
Variação (%)	-26%	101%	89%

Fonte: IBGE, 2025. Elaboração: Geo Brasilis, 2025.

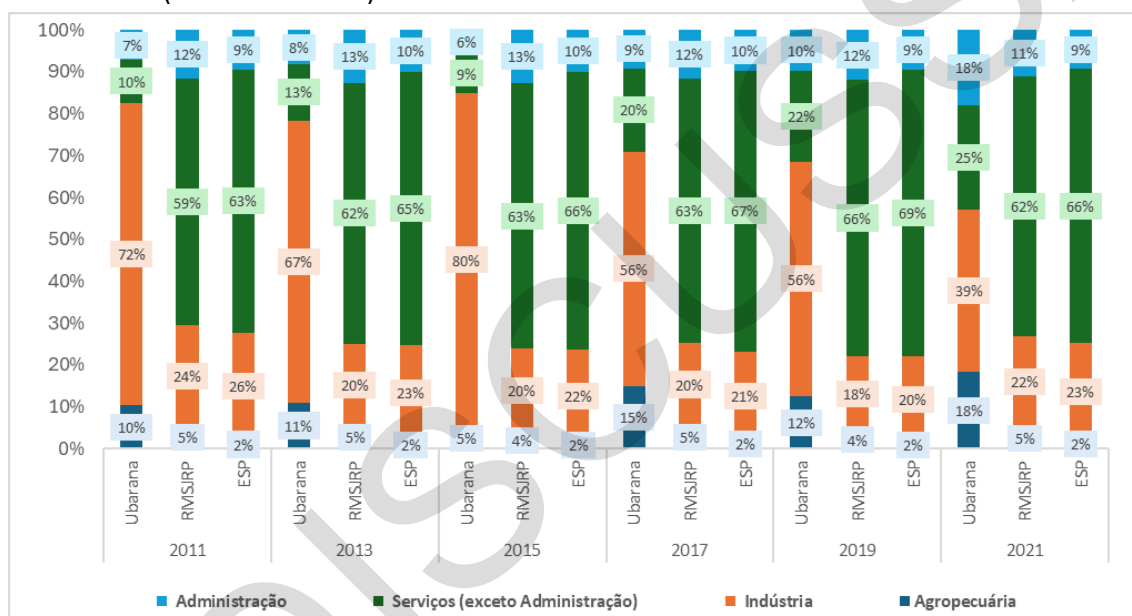
A análise da composição setorial do valor adicionado entre 2011 e 2021 revela transformações marcantes na estrutura econômica de Ubarana. A indústria, que em 2011 respondia por 72% da atividade econômica local, recuou para 39% em 2021, evidenciando uma perda significativa de protagonismo. Essa retração, equivalente a uma queda de 61% no valor adicionado do setor, pode ter sido determinante para a redução do PIB municipal observada no período apresentada anteriormente no **Quadro 4.4.1-1**.

Por outro lado, a participação da agropecuária na economia de Ubarana aumentou de 10% para 18% entre 2011 e 2021. Esse crescimento está fortemente associado ao cultivo de cana-de-açúcar, que, segundo a Pesquisa Agrícola Municipal do IBGE, ocupava 77% da área colhida do município em 2021, com uma produção expressiva de 880 mil toneladas.

O setor de serviços (exceto administração) aumentou de 10% para 25%, mostrando maior diversificação da economia local. A administração pública também teve crescimento, passando de 7% para 18%, o que pode refletir maior dependência de recursos governamentais.

Apesar dessas transformações, Ubarana ainda apresenta uma composição setorial distinta da média da RMSJRP e do Estado de São Paulo, que têm predominância dos serviços e menor participação da indústria e agropecuária. Essas informações podem ser verificadas na **Figura 4.4.1-1**.

Figura 4.4.1-1: Participação dos setores no valor adicionado de Ubarana, RMSJRP e ESP, entre 2011 e 2021 (a cada dois anos)



Fonte: IBGE, 2025. Elaboração: Geo Brasilis, 2025.

Entre 2011 e 2021, o PIB per capita de Ubarana apresentou uma queda significativa de 39%, passando de R\$ 53.702,60 para R\$ 32.774,20. Esse declínio contrasta fortemente com o desempenho da Região Metropolitana de São José do Rio Preto e do Estado de São Paulo, que registraram crescimentos de 91% e 101%, respectivamente, no mesmo período.

Ubarana chegou a atingir um pico em 2015, com R\$ 81.294,78, valor muito superior às médias regional e estadual, mas a partir daí iniciou uma trajetória de retração. Essa queda pode estar relacionada à perda de protagonismo do setor industrial, que teve redução expressiva no valor adicionado, conforme apontado em dados anteriores. Enquanto isso, RMSJRP e ESP mantiveram crescimento contínuo, refletindo maior diversificação econômica e estabilidade.

A análise evidencia que, apesar de ter começado o período com indicadores econômicos elevados, Ubarana não acompanhou o ritmo de expansão das demais localidades, o que reforça a necessidade de estratégias voltadas à retomada do crescimento e à diversificação produtiva. Os dados podem ser verificados no **Quadro 4.4.1-2**.

Quadro 4.4.1-2: PIB per capita de Ubarana, RMSJRP e ESP em R\$ 1,00, entre 2011 e 2021 (a cada dois anos)

Ano	Localidade	PIB per capita (R\$ 1,00)
2011	Ubarana	R\$ 53.702,60
	RMSJRP	R\$ 22.075,06
	ESP	R\$ 21.173,06
2013	Ubarana	R\$ 50.691,89
	RMSJRP	R\$ 25.219,73
	ESP	R\$ 24.827,14
2015	Ubarana	R\$ 81.294,78
	RMSJRP	R\$ 26.816,29
	ESP	R\$ 29.887,32
2017	Ubarana	R\$ 56.235,48
	RMSJRP	R\$ 32.875,97
	ESP	R\$ 32.827,38
2019	Ubarana	R\$ 55.476,87
	RMSJRP	R\$ 33.280,47
	ESP	R\$ 34.568,56
2021	Ubarana	R\$ 32.774,20
	RMSJRP	R\$ 42.267,84
	ESP	R\$ 42.570,21
Variação (%)	Ubarana	-39%
	RMSJRP	91%
	ESP	101%

Fonte: IBGE, 2025. Elaboração: Geo Brasilis, 2025.

4.4.2. Empregos Formais e Renda

Entre 2022 e 2024, a distribuição dos empregos por setor em Ubarana, na Região Metropolitana de São José do Rio Preto e no Estado de São Paulo revela diferenças.

Entre 2022 e 2024, Ubarana apresentou uma estrutura econômica fortemente concentrada na indústria, que passou de 58% para 69% do total de empregos registrados (ao mesmo tempo, o valor adicionado registrado até o ano de 2021 revelou que o setor industrial estava perdendo economicamente seu valor agregado). Esse crescimento contrasta com a tendência da Região

Metropolitana de São José do Rio Preto (RMSJRP), onde a indústria representou 26% em 2024, e do Estado de São Paulo (ESP), com 20% no mesmo ano.

Nos serviços, Ubarana teve uma queda abrupta: de 26% em 2023 para apenas 6% em 2024. Já a RMSJRP manteve os serviços como principal setor, mesmo com leve retração (de 46% para 39%), e o Estado de São Paulo seguiu com os serviços como maioria, representando 51% em 2024. Essa diferença revela que Ubarana está menos diversificada e mais vulnerável a oscilações setoriais.

O comércio em Ubarana cresceu de 8% para 12%, acompanhando a tendência estadual (de 19% para 21%) e regional (de 22% para 24%). A construção civil também teve leve expansão no município, passando de 2% para 4% de participação no total de empregos formais, enquanto a RMSJRP e o ESP mantiveram esse setor entre 4% e 6%, respectivamente, conforme mostra a **Tabela 4.4.2-1**.

Tabela 4.4.2-1: Empregos formais de Ubarana, RMSJRP e ESP por setor econômico, entre 2022 e 2024

Localidades	Setores	2022		2023		2024	
		Quantidade	%	Quantidade	%	Quantidade	%
Ubarana	Indústria	881	58%	861	56%	917	69%
	Construção Civil	36	2%	37	2%	55	4%
	Comércio	115	8%	146	9%	165	12%
	Serviços	361	24%	393	26%	81	6%
	Agropecuária	117	8%	102	7%	113	8%
	Total	1.510	100%	1.539	100%	1.331	100%
RMSJRP	Indústria	65.028	23%	68.405	23%	71.162	26%
	Construção Civil	13.635	5%	13.358	4%	15.305	6%
	Comércio	64.547	23%	65.546	22%	66.807	24%
	Serviços	121.479	44%	136.167	46%	107.663	39%
	Agropecuária	13.976	5%	14.705	5%	15.412	6%
	Não classificados	561	0%	0	0%	0	0%
	Total	279.226	100%	298.181	100%	276.349	100%
ESP	Indústria	2.716.843	18%	2.780.594	18%	2.868.258	20%
	Construção Civil	663.832	4%	732.836	5%	746.406	5%
	Comércio	2.877.320	19%	2.930.505	19%	3.003.131	21%
	Serviços	8.258.771	55%	8.520.226	56%	7.118.546	51%
	Agropecuária	349.347	2%	354.589	2%	346.916	2%
	Não classificados	25.678	0%	0	0%	0	0%
	Total	14.891.791	100%	15.318.750	100%	14.083.257	100%

Fonte: Ministério do Trabalho e Emprego, 2025. Elaboração: Geo Brasilis, 2025.

Em relação ao rendimento médio dos empregos formais, no mesmo período, em Ubarana, o maior destaque foi a construção civil, com crescimento expressivo de 195%, passando de R\$ 701,38 para R\$ 2.068,71. A indústria também teve bom desempenho, com aumento de 26%, superando os percentuais de crescimento observados na RMSJRP (16%) e no Estado (11%). O comércio e a agropecuária cresceram de forma mais moderada, com variações de 12% e 11%, respectivamente, alinhadas com os resultados regionais e estaduais.

Por outro lado, o rendimento médio do setor de serviços em Ubarana sofreu uma queda acentuada de 44%, passando de R\$ 3.406,01 em 2022 para R\$ 1.906,54 em 2024. Essa retração contrasta com a leve queda de 3% na RMSJRP e a estabilidade no Estado de São Paulo, onde o rendimento médio se manteve praticamente inalterado.

Esses dados indicam que, embora Ubarana tenha apresentado avanços significativos em setores como construção civil e indústria, a queda nos serviços — tradicionalmente um dos pilares da economia - pode sinalizar vulnerabilidade na economia municipal. Em comparação, a RMSJRP e o ESP demonstram maior equilíbrio e resiliência, com crescimento mais uniforme entre os setores e menor volatilidade nos rendimentos. Os dados podem ser consultados na **Tabela 4.4.2-2**.

Tabela 4.4.2-2: Rendimento Médio dos Empregos formais de Ubarana, RMSJRP e ESP por setor econômico, entre 2022 e 2024

Localidades	Setores	2022	2023	2024	Varição (%)
Ubarana	Indústria	R\$ 3.160,09	R\$ 4.030,87	R\$ 3.991,95	26%
	Construção Civil	R\$ 701,38	R\$ 737,05	R\$ 2.068,71	195%
	Comércio	R\$ 2.084,54	R\$ 2.301,59	R\$ 2.336,42	12%
	Serviços	R\$ 3.406,01	R\$ 3.082,96	R\$ 1.906,54	-44%
	Agropecuária	R\$ 2.679,65	R\$ 2.873,35	R\$ 2.969,72	11%
RMSJRP	Indústria	R\$ 3.041,88	R\$ 3.324,71	R\$ 3.525,61	16%
	Construção Civil	R\$ 2.539,02	R\$ 2.721,26	R\$ 2.876,86	13%
	Comércio	R\$ 2.547,06	R\$ 2.758,37	R\$ 2.827,94	11%
	Serviços	R\$ 3.391,61	R\$ 3.411,05	R\$ 3.301,64	-3%
	Agropecuária	R\$ 2.689,35	R\$ 2.996,42	R\$ 3.263,62	21%
ESP	Indústria	R\$ 4.203,57	R\$ 4.467,93	R\$ 4.664,28	11%
	Construção Civil	R\$ 2.732,69	R\$ 2.958,74	R\$ 3.079,82	13%
	Comércio	R\$ 3.017,11	R\$ 3.255,86	R\$ 3.413,79	13%
	Serviços	R\$ 4.302,75	R\$ 4.207,19	R\$ 4.307,18	0%
	Agropecuária	R\$ 2.305,82	R\$ 2.540,69	R\$ 2.691,40	17%

Fonte: Ministério do Trabalho e Emprego, 2025. Elaboração: Geo Brasilis, 2025.

Adicionalmente, segundo dados do Censo 2022 do IBGE, a renda média dos chefes de família no município de Ubarana foi de R\$ 2.024,00 considerando todas as fontes de ocupação — formais e informais — no contexto dos domicílios particulares permanentes.

Quando observadas as dinâmicas de admissões e desligamentos, entre 2020 e julho de 2025, Ubarana teve uma trajetória marcada por oscilações, mas com tendência positiva nos últimos anos. Em 2020, o município registrou saldo negativo de -11 vagas, refletindo os impactos da pandemia, em linha com os resultados negativos da RMSJRP (-656) e do ESP (-48.186).

A partir de 2021, Ubarana apresentou recuperação, com saldo positivo de 103 vagas, seguido por 98 em 2022. Em 2023, houve nova retração (-30), mas o município voltou a crescer em 2024, com saldo de 116, e já acumula 151 vagas positivas até julho de 2025 — o melhor desempenho do período.

Comparativamente, a RMSJRP e o Estado de São Paulo mantiveram saldos positivos desde 2021, com destaque para São Paulo em 2021 (801.989) e RMSJRP em 2023 (9.551). Embora os números absolutos de Ubarana sejam menores, o município demonstra capacidade de recuperação e geração de empregos, especialmente nos últimos dois anos. As informações podem ser consultadas na **Tabela 4.4.2-3**.

Tabela 4.4.2-3: Relação de admissões e desligamentos de empregos formais de Ubarana, RMSJRP e ESP, entre 2020 e 2025

Ano	Condição	Ubarana	RMSJRP	São Paulo
2020	Admissões	545	102.447	4.559.070
	Desligamentos	556	103.103	4.607.256
	Saldos	- 11	- 656	- 48.186
2021	Admissões	783	131.286	6.136.283
	Desligamentos	680	116.900	5.334.294
	Saldos	103	14.386	801.989
2022	Admissões	636	142.413	6.881.631
	Desligamentos	538	133.449	6.307.609
	Saldos	98	8.964	574.022
2023	Admissões	580	149.909	7.113.110
	Desligamentos	610	140.358	6.727.614
	Saldos	-30	9.551	385.496
2024	Admissões	722	166.289	8.016.921
	Desligamentos	606	156.809	7.558.775
	Saldos	116	9.480	458.146
2025 (jan a jul)	Admissões	484	104.904	5.044.814
	Desligamentos	333	96.976	4.647.761
	Saldos	151	7.928	397.053

Fonte: Ministério do Trabalho e Emprego, 2025. Elaboração: Geo Brasilis, 2025.

4.5. Capacidade de investimento do município

Entre 2021 e 2024, a receita orçamentária do município de Ubarana cresceu 39%, passando de R\$ 40,5 milhões para R\$ 56,3 milhões. No período, as transferências correntes representaram uma parcela significativa da receita orçamentária de Ubarana, evidenciando forte dependência de recursos externos.

Em 2021, essa participação foi de 89%, caindo para 76% em 2022, mas voltando a subir para 86% nos dois anos seguintes. Apesar da oscilação, os valores absolutos cresceram: as transferências aumentaram 33% no período, enquanto a receita total teve variação de 39%. Esses dados indicam que, embora o município tenha ampliado sua arrecadação, boa parte da receita ainda está vinculada a repasses governamentais, o que pode limitar sua autonomia financeira e capacidade de investimento próprio. Os dados podem ser verificados no **Quadro 4.5-1**.

Quadro 4.5-1: Receita Orçamentária e Transferências Correntes do município de Ubarana, entre 2021 e 2024

Ano	Transferências Correntes (A)	Receita Orçamentária (B)	Participação (A/B)
2021	R\$ 36.302.410,58	R\$ 40.568.787,77	89%
2022	R\$ 42.130.833,28	R\$ 55.263.721,45	76%
2023	R\$ 42.793.991,30	R\$ 49.958.496,21	86%
2024	R\$ 48.135.736,62	R\$ 56.289.083,93	86%
Variação	33%	39%	-

Fonte: Siconfi – Tesouro Nacional, 2025. Elaboração: Geo Brasilis, 2025.

Ao mesmo tempo, a receita tributária de Ubarana cresceu 64%, passando de R\$ 2,9 milhões para R\$ 4,78 milhões. Apesar do avanço expressivo da arrecadação própria em 2022, quando atingiu 20% da receita total, os anos seguintes mostraram recuo na participação relativa, estabilizando-se em 8% em 2023 e 2024.

Esse comportamento indica que, embora o município tenha conseguido ampliar sua arrecadação tributária em termos absolutos, sua dependência de outras fontes permanece elevada. A oscilação na participação da receita tributária também sugere desafios na manutenção de uma base arrecadatória consistente, o que pode impactar a autonomia financeira e a capacidade de planejamento de longo prazo. Os dados podem ser verificados no **Quadro 4.5-2**.

Quadro 4.5-2: Receita Orçamentária e Receita Tributária do município de Ubarana, entre 2021 e 2024

Ano	Receita Tributária (A)	Receita Orçamentária (B)	Participação (A/B)
2021	R\$ 2.924.714,35	R\$ 40.568.787,77	7%
2022	R\$ 10.782.366,60	R\$ 55.263.721,45	20%

Ano	Receita Tributária (A)	Receita Orçamentária (B)	Participação (A/B)
2023	R\$ 3.858.078,34	R\$ 49.958.496,21	8%
2024	R\$ 4.783.379,76	R\$ 56.289.083,93	8%
Variação	64%	39%	-

Fonte: Siconfi – Tesouro Nacional, 2025. Elaboração: Geo Brasilis, 2025.

No mesmo período, as despesas orçamentárias de Ubarana cresceram 48%, passando de R\$ 34,6 milhões para R\$ 51,1 milhões. Esse aumento foi impulsionado principalmente pelas despesas correntes, que subiram 63% no período, representando 90% do total em 2024 - o maior percentual da série. Em contrapartida, as despesas de capital, voltadas a investimentos e obras, caíram 20%, reduzindo sua participação de 24% em 2022 para apenas 10% em 2024.

Essa tendência revela uma priorização crescente dos gastos com manutenção da máquina pública, folha de pagamento e serviços essenciais, em detrimento dos investimentos estruturantes. As informações podem ser consultadas na **Tabela 4.5-1**.

Tabela 4.5-1: Participação das despesas correntes e despesas de capital em relação à despesa orçamentária do município de Ubarana, entre 2021 e 2024

Ano	Despesas correntes (A)	%	Despesas de capital (B)	%	Despesas orçamentárias (A+B)
2021	R\$ 28.241.234,99	81%	R\$ 6.420.912,55	19%	R\$ 34.662.147,54
2022	R\$ 37.780.148,92	76%	R\$ 11.913.430,39	24%	R\$ 49.693.579,31
2023	R\$ 41.559.550,34	83%	R\$ 8.808.215,29	17%	R\$ 50.367.765,63
2024	R\$ 46.007.506,04	90%	R\$ 5.139.326,17	10%	R\$ 51.146.832,21
Variação	63%		-20%		48%

Fonte: Siconfi – Tesouro Nacional, 2025. Elaboração: Geo Brasilis, 2025.

Por fim, entre 2021 e 2024, Ubarana apresentou crescimento tanto nas receitas quanto nas despesas orçamentárias, com variações de 39% e 48%, respectivamente. Apesar de manter saldos positivos em três dos quatro anos, o aumento mais acelerado das despesas em relação às receitas resultou em uma queda de 13% no saldo orçamentário total do período.

Em 2021 e 2022, o município registrou superávits superiores a R\$ 5,5 milhões, demonstrando boa capacidade de gestão fiscal. No entanto, em 2023 houve déficit de R\$ 409 mil, sinalizando um desequilíbrio pontual entre arrecadação e gastos. Em 2024, o saldo voltou a ser positivo, com R\$ 5,1 milhões, embora ainda abaixo dos níveis de 2021, como pode ser observado na

Tabela 4.5-2.

Tabela 4.5-2: Receitas, Despesas e superávit do município de Ubarana, entre 2021 e 2024

Ano	Receitas Orçamentárias (A)	Despesas Orçamentárias (B)	Balanco (A-B)
2021	R\$ 40.568.787,77	R\$ 34.662.147,54	R\$ 5.906.640,23
2022	R\$ 55.263.721,45	R\$ 49.693.579,31	R\$ 5.570.142,14

Ano	Receitas Orçamentárias (A)	Despesas Orçamentárias (B)	Balço (A-B)
2023	R\$ 49.958.496,21	R\$ 50.367.765,63	-R\$ 409.269,42
2024	R\$ 56.289.083,93	R\$ 51.146.832,21	R\$ 5.142.251,72
Variação	39%	48%	-13%

Fonte: Siconfi – Tesouro Nacional, 2025. Elaboração: Geo Brasilis, 2025.

4.6. Considerações finais

O município de Ubarana, situado na Região Metropolitana de São José do Rio Preto (RMSJRP), apresenta um perfil de desenvolvimento marcado por crescimento econômico moderado, urbanização gradual e transformações demográficas significativas. Com uma população estimada em 5.458 habitantes para 2025 e um grau de urbanização de 94% conforme dados do IBGE de 2022, o município vivenciou expansão populacional mais expressiva entre 2000 e 2010, seguida de crescimento modesto de 1% entre 2010 e 2022, com tendência de crescimento populacional nas duas décadas seguintes.

Ubarana é um município paulista que apresenta características econômicas e sociais singulares, marcadas por forte oscilação em indicadores-chave ao longo dos últimos anos. Sua estrutura produtiva é fortemente concentrada na indústria, que chegou a representar 69% das atividades econômicas em 2024, contrastando com a predominância dos serviços na Região Metropolitana de São José do Rio Preto (RMSJRP) e no Estado de São Paulo. Apesar disso, o setor de serviços em Ubarana sofreu queda acentuada, o que pode indicar vulnerabilidade na diversificação econômica.

A agropecuária também tem papel relevante, especialmente pelo cultivo de cana-de-açúcar, que em 2021 ocupava 77% da área colhida, com produção de 880 mil toneladas. O comércio e a construção civil mostraram crescimento recente, com destaque para a construção civil, que teve aumento de 195% no rendimento médio entre 2022 e 2024.

No campo social, o município apresentou avanços em educação, com melhora nos resultados do IDEB dos anos finais do ensino fundamental, embora ainda enfrente desafios para alcançar metas mais ambiciosas. A taxa de mortalidade infantil oscilou ao longo dos anos, com picos preocupantes e quedas recentes, refletindo avanços pontuais na saúde pública.

Em relação ao mercado de trabalho, Ubarana mostrou recuperação após os impactos da pandemia, com saldos positivos de emprego em 2024 e no primeiro semestre de 2025. A receita orçamentária cresceu 39% entre 2021 e 2024, mas ainda é fortemente dependente de transferências correntes, que representaram 86% da arrecadação em 2024. A receita tributária, embora tenha crescido 64%, manteve participação modesta, em torno de 8%.

As despesas públicas também cresceram, com destaque para o aumento das despesas correntes, que chegaram a representar 90% do total em 2024, enquanto os investimentos

(despesas de capital) recuaram. Apesar disso, o município manteve saldos orçamentários positivos na maioria dos anos, demonstrando certa estabilidade fiscal.

Em síntese, Ubarana é um município com forte vocação para retomada do impulso ao setor industrial, crescimento recente em setores como comércio e construção civil, e desafios em diversificação econômica, autonomia financeira e investimentos públicos. Seus indicadores revelam avanços importantes, mas também apontam a necessidade de estratégias mais robustas para garantir desenvolvimento sustentável e equilíbrio social.

4.7. Referências bibliográficas

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. **TABNET – CNES: Procedimentos por Estabelecimento**. Brasília: DATASUS. Disponível em: <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/deftohtm.exe?cnes/cnv/proc02br.def>. Acesso em 10 de setembro de 2025.

BRASIL. MINISTÉRIO DA FAZENDA – TESOURO NACIONAL. **Sistema de Informações Contábeis e Fiscais do Setor Público Brasileiro**. Disponível em: [Contas Anuais](#) | [Área pública](#) | [Siconfi](#). Acesso em: 12 de setembro de 2025.

BRASIL. MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO. **Base de Gestão da CAGED – BGCAGED**. Brasília: MTE. Disponível em: <https://bi.mte.gov.br/bgcaged/login.php>. Acesso em: 14 de setembro de 2025.

BRASIL. MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO. **Painel de Informações do CAGED – Power BI**. Brasília: MTE. Disponível em: <https://app.powerbi.com/view?r=eyJrljoiNWl5NWl0ODEtYmZiYy00Mjg3LTkzNWUtY2UyYjIwMDE1YW12liwidCl6IjNIYzkyOTY5LTZhNTEtNGYxOC04YWM5LWVmOThmYmFmYTk3OCJ9&pageName=ReportSectionb52b07ec3b5f3ac6c749>. Acesso em: 13 de setembro de 2025.

FUNDAÇÃO SEADE. **Índice Paulista de Desenvolvimento Municipal – Metodologia**. São Paulo: Fundação Sistema Estadual de Análise de Dados. Disponível em: https://repositorio.seade.gov.br/dataset/f714bdee-3f8c-464e-9e45-07a0e444937a/resource/f7b7a48d-3278-49ae-b152-25e5f006410f/download/ipdm_metodologia.pdf. Acesso em: 20 de setembro de 2025.

FUNDAÇÃO SEADE. **População residente – Estado de São Paulo**. São Paulo: Fundação Sistema Estadual de Análise de Dados. Disponível em: <https://repositorio.seade.gov.br/dataset/populacao-residente-estado-de-sao-paulo>. Acesso em: 15 de setembro de 2025.

FUNDAÇÃO SEADE. **População residente – Estado de São Paulo: evolução**. São Paulo: Fundação Sistema Estadual de Análise de Dados. Disponível em:

<https://repositorio.seade.gov.br/dataset/populacao-residente-estado-de-sao-paulo-evolucao/resource/2a0551df-ec74-473c-b0c3-387f0f128523>. Acesso em: 15 de setembro de 2025.

FUNDAÇÃO SEADE. **Transferência de Renda – Painel: Anexo Metodológico**. São Paulo: Fundação Sistema Estadual de Análise de Dados. Disponível em: <https://repositorio.seade.gov.br>. Acesso em: 10 de setembro de 2025.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE. **Censo Demográfico 2022: Universo – Unidades de Conservação, Características das Pessoas e Domicílios**. Rio de Janeiro: IBGE. Disponível em: <https://sidra.ibge.gov.br/pesquisa/censo-demografico/demografico-2022/universo-unidades-de-conservacao-caracteristicas-pessoas-e-domicilios>. Acesso em: 14 de setembro de 2025.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE. **Censo Demográfico 2010**. Rio de Janeiro: IBGE, [2010]. Disponível em: <https://sidra.ibge.gov.br/pesquisa/censo-demografico/demografico-2010/inicial>. Acesso em: 14 de setembro de 2025.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE. **Produção Agrícola Municipal – PAM: tabelas**. Rio de Janeiro: IBGE. Disponível em: <https://sidra.ibge.gov.br/pesquisa/pam/tabelas>. Acesso em: 24 de setembro de 2025.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE. **Produto Interno Bruto dos Municípios**. Disponível em: [Produto Interno Bruto dos Municípios | IBGE](https://www.ibge.gov.br/indicadores/indicadores-de-producao-interna-bruta-dos-municipios). Acesso em: 14 de setembro de 2025.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA - INEP. **Censo Escolar: Resultados**. Brasília: Ministério da Educação, [2025]. Disponível em: <https://www.gov.br/inep/pt-br/areas-de-atuacao/pesquisas-estatisticas-e-indicadores/censo-escolar/resultados>. Acesso em: 12 de setembro de 2025.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA - INEP. **Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB): resultados**. Brasília: INEP, [2025]. Disponível em: <https://www.gov.br/inep/pt-br/areas-de-atuacao/pesquisas-estatisticas-e-indicadores/ideb/resultados>. Acesso em: 12 de setembro de 2025.

OBSERVATÓRIO DO CADASTRO ÚNICO. **Painel de Indicadores Sociais do CadÚnico**. Brasília: Ministério do Desenvolvimento e Assistência Social, Família e Combate à Fome, [202?]. Disponível em: <https://observatoriocadunico.mds.gov.br>. Acesso em: 10 de setembro de 2025.

SECRETARIA DE AVALIAÇÃO, GESTÃO DA INFORMAÇÃO E CADASTRO ÚNICO. **Observatório do Cadastro Único v1.10.0**. Disponível em: [Observatório do Cadastro Único](https://paineis.mds.gov.br/public/extensions/observatorio-do-cadastro-unico/index.html) <https://paineis.mds.gov.br/public/extensions/observatorio-do-cadastro-unico/index.html>. Acesso em: 11 de setembro de 2025.

5. ASPECTOS TERRITORIAIS

Neste capítulo serão apresentadas as principais características relacionadas aos aspectos territoriais do município de Ubarana, que permitem avaliar a ocupação urbana municipal, com destaque para:

- Evolução da ocupação;
- Distribuição espacial da população e do uso do solo;
- Perfil do uso e da ocupação territorial;
- Caracterização do sistema de mobilidade;
- Caracterização habitacional, envolvendo a identificação e localização dos núcleos urbanos informais, assentamentos precários e favelas e comunidades urbanas (IBGE);
- Identificação e caracterização do Patrimônio de Interesse Histórico e Cultural;
- Análise da distribuição dos serviços públicos.

5.1. Evolução da ocupação

Ubarana teve sua origem¹² com a doação de uma gleba de terras de 25 alqueires, efetuada pela família Pinto, no ano de 1907. No dia 31 de dezembro de 1910 foi erguida a primeira cruz construída de madeira, marco primeiro (vide **Figura 5.1-1**), onde posteriormente foi construída a igreja de São Pedro.

¹² História de Ubarana. Prefeitura de Ubarana, disponível em: <https://www.ubarana.sp.gov.br/cidade#:~:text=Era%2029%20de%20Julho%20de,inclu%C3%ADa%20a%20cidade%20de%20Ubarana>. Acesso em: 03 set. 2025.

Figura 5.1-1: Marco inicial da cidade de Ubarana



Fonte: Jr. Longo, 2021¹³.

O Decreto Estadual nº 2.115, de 30 de dezembro de 1925 (São Paulo, 1925), instituiu o distrito de Ubarana, vinculado ao município de Mirassol, na comarca de Rio Preto. No ano seguinte, pelo Decreto Estadual nº 2.177, de 28 de dezembro de 1926 (São Paulo, 1926), foi criado o município de José Bonifácio, que passou a abranger tanto o distrito-sede quanto o distrito de Ubarana.

Nas próximas décadas não houve modificações importantes na região, até 1960, quando teve início a construção da rodovia BR-153 (Transbrasiliana), que liga Marabá (PA) a Aceguá (RS), e, na região, conectou São José do Rio Preto a Lins, atravessando o território de Ubarana. Essa conexão trouxe um período de prosperidade, pois aproximou o distrito dos principais polos de desenvolvimento regional.

Nos anos 1970, um novo ciclo se abriu, os moradores identificaram a qualidade da argila encontrada às margens do rio Tietê, como favorável à produção cerâmica. Com isso, instalaram-se quatro olarias na região, ampliando a oferta de empregos e atraindo diversas famílias que se estabeleceram em Ubarana.

¹³ Canal do Youtube. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=cqL9zzvCbZ4&t=254s>. Acesso em: 03 set. 2025.

Mais tarde, em 30 de dezembro de 1991, a Lei Estadual nº 7.664 (São Paulo, 1991) elevou Ubarana à categoria de município.

Nas décadas seguintes, o município passou por transformações graduais em sua dinâmica populacional. Cabe ressaltar que como o município só foi emancipado em 1991, só há registros consolidados de população de Ubarana no censo a partir de 2000 (vide **Tabela 5.1-1**).

Tabela 5.1-1: Evolução da população segundo os censos realizados pelo IBGE

ANO	POPULAÇÃO	EVOLUÇÃO
2000	4.220	-
2010	5.289	+25,33%
2022	5.365	+1,43%

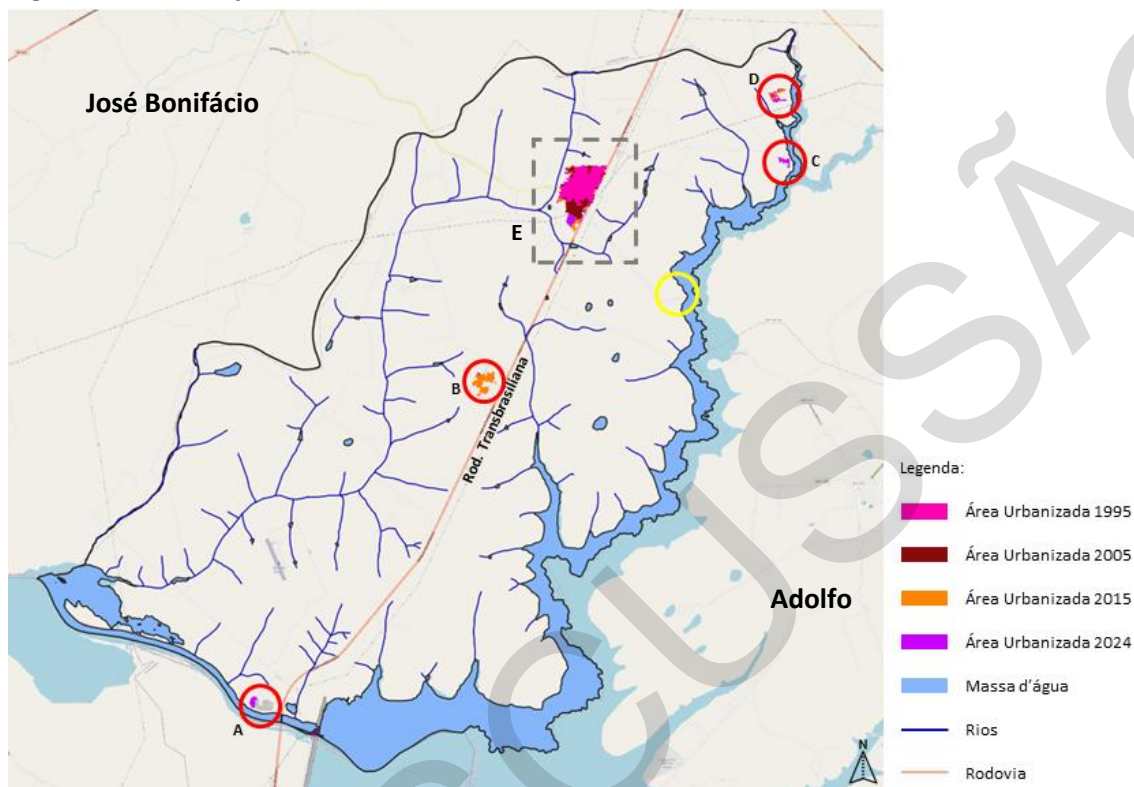
Fonte: IBGE, 2000; 2010; 2022. Elaboração: Geo Brasilis, 2025.

A **Tabela 5.1-1** evidencia que, entre 2000 e 2010, o município apresentou um expressivo crescimento populacional de 25,33%. Já no período seguinte, de 2010 a 2022, o aumento foi de apenas 1,43%, indicando um processo de estabilização no crescimento demográfico de Ubarana.

Segundo o IBGE¹⁴ (2024), a área do município é de 209,861km², desse total apenas 1,60km² são de área urbanizada, o equivalente a 0,76% do território municipal. Ubarana é caracterizada por uma formação territorial a partir de núcleos dispersos, com usos distintos, sendo os três núcleos mais ao norte residenciais, o núcleo ao centro industrial e ao sul com mineração (vide **Figura 5.1-1**).

¹⁴ Panorama IBGE Cidades. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/sp/ubarana/panorama>. Acesso em: 04 set. 2025.

Figura 5.1-1: Evolução da mancha urbana em Ubarana 1995-2024

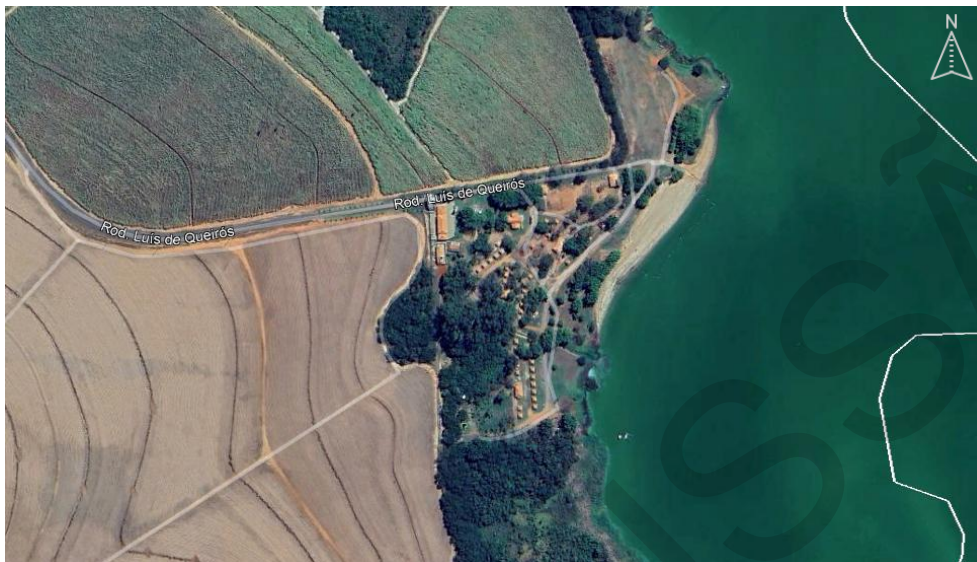


Fonte: Mapbiomas, 1995; 2005; 2015; 2024; DER, 2023; FDBS, 2024. Elaboração: Geo Brasilis, 2025. S/escala.

Com a **Figura 5.1-1** é possível observar que:

- A maior parte da urbanização aconteceu ao longo da Rod. Transbrasiliana, sendo a porção principal, instalada mais ao norte do município, consolidada até 1995 e com uso predominantemente residencial. No período de 1995 a 2005 houve maior consolidação desta porção principal;
- Entre 2005 e 2015 começa o surgimento dos primeiros núcleos urbanizados espalhados, ao longo da Rod. Transbrasiliana e as margens do Ribeirão da Fartura, no limite à nordeste do município, no encontro com José Bonifácio;
- Marcado em amarelo encontra-se a Prainha de Ubarana, onde fica o Centro de Lazer Gentil Moreira, e apesar de ser uma urbanização registrada no ano de 2024, ela não foi identificada no levantamento do MapBiomas realizado neste ano. Cabe ressaltar que a Prainha de Ubarana é uma urbanização importante para o município, pois incentiva o lazer e impulsiona o turismo na localidade (vide **Figura 5.1-2** e **5.1-3**).

Figura 5.1-2: Prainha de Ubarana



Fonte: Google Earth, 2024. Elaboração: Geo Brasilis, 2025. S/escala.

Figura 5.1-3: Prainha de Ubarana



Fonte: Prefeitura de Ubarana¹⁵, s/d.

¹⁵ Disponível em: <https://turismo.ubarana.sp.gov.br/atracao/4/prainha-de-ubarana/>. Acesso em: 16 set. 2025.

Para melhor entendimento dos núcleos urbanizados eles foram denominados por letras (vide **Figura 5.1-1**) e serão analisados a seguir:

- No núcleo A, ao sul no município e às margens do Rio Tietê, é possível observar o uso de mineração com a Pedreira Ubarana, sendo uma urbanização mais recente, consolidada em 2024 (vide **Figura 5.1-4**);
- Ao longo da Rod. Transbrasiliana, no núcleo B, é possível identificar o uso industrial, com a presença da Tietê Agroindustrial, em área com urbanização consolidada até 2015 (vide **Figura 5.1-5**); e
- Ao norte, nas margens do Ribeirão da Fatura, existem dois núcleos, o C e o D, que possuem o uso predominantemente residencial no limite de Ubarana com José Bonifácio, sendo ocupações mais recentes identificadas entre os anos de 2015 a 2024 (vide **Figura 5.1-6**);

Figura 5.1-4: Ampliação do núcleo A



Fonte: Google Earth, 2024. Elaboração: Geo Brasilis, 2025. S/escala.

Figura 5.1-5: Ampliação do núcleo B



Fonte: Google Earth, 2024. Elaboração: Geo Brasilis, 2025. S/escala.

Figura 5.1-6: Ampliação do núcleo C e D

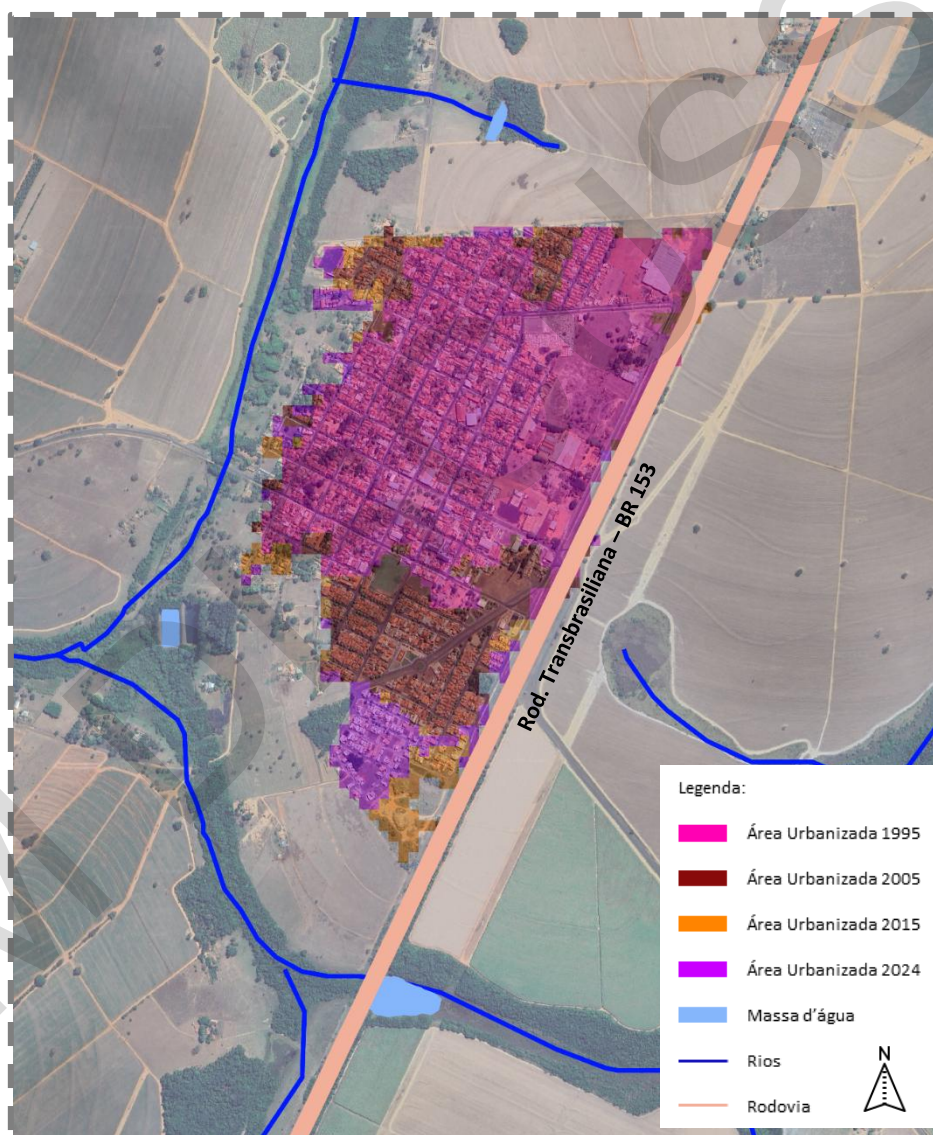


Fonte: Google Earth, 2024. Elaboração: Geo Brasilis, 2025. S/escala.

A **Figura 5.1-7** traz um recorte do núcleo E, a área urbanizada principal do município de Ubarana, onde é possível perceber que a estruturação urbana aconteceu principalmente até 1995, no bairro do centro.

Até 2005, se consolidaram os bairros de Braz Sanches e Ana Sérgio de Matos, além do Jardim Esperança e Rubens Benedito Brito. Até 2015 houve pouca mudança no território urbanizado de Ubarana, sendo a maior no bairro de Eujácio Pereira. Até 2024, consolidou-se o bairro de Vitor Sanches Monteiro, com poucas modificações no limite com o Córrego dos Pintos.

Figura 5.1-7: Recorte do núcleo E



Fonte: Mapbiomas, 1995; 2005; 2015; 2024; DER, 2023; FDBS, 2024. Elaboração: Geo Brasilis, 2025.

S/escala.

Rua Paulistânia, 381 – 5º andar
Vila Madalena - São Paulo - SP
CEP 05440-000 - Brasil
Tel. +55 11 3035-1490

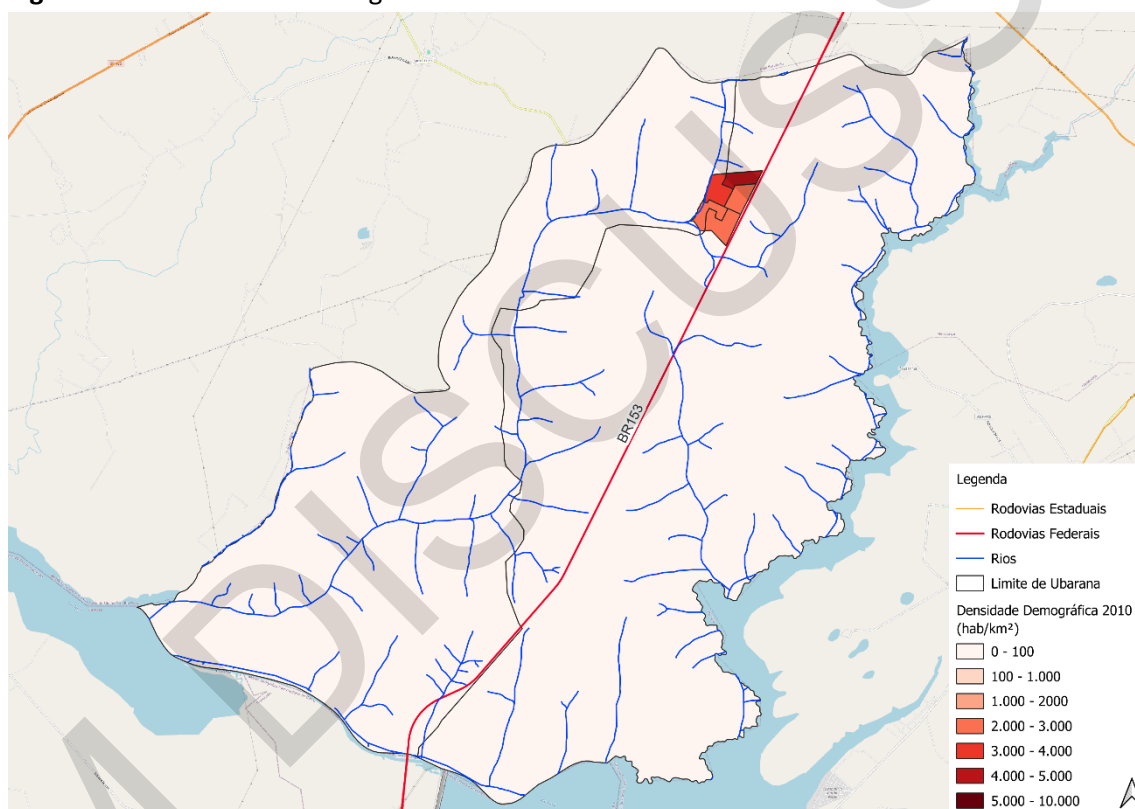
Inteligência Territorial
Planejamento Estratégico
Gestão Ambiental
geobrasilis.com.br

5.2. Distribuição espacial da população

O estudo da distribuição espacial da população possibilita entender a forma como as pessoas se organizam no território, evidenciando áreas de maior concentração ou dispersão. Essa compreensão orienta uma alocação mais justa e equilibrada de infraestrutura, serviços públicos e equipamentos comunitários.

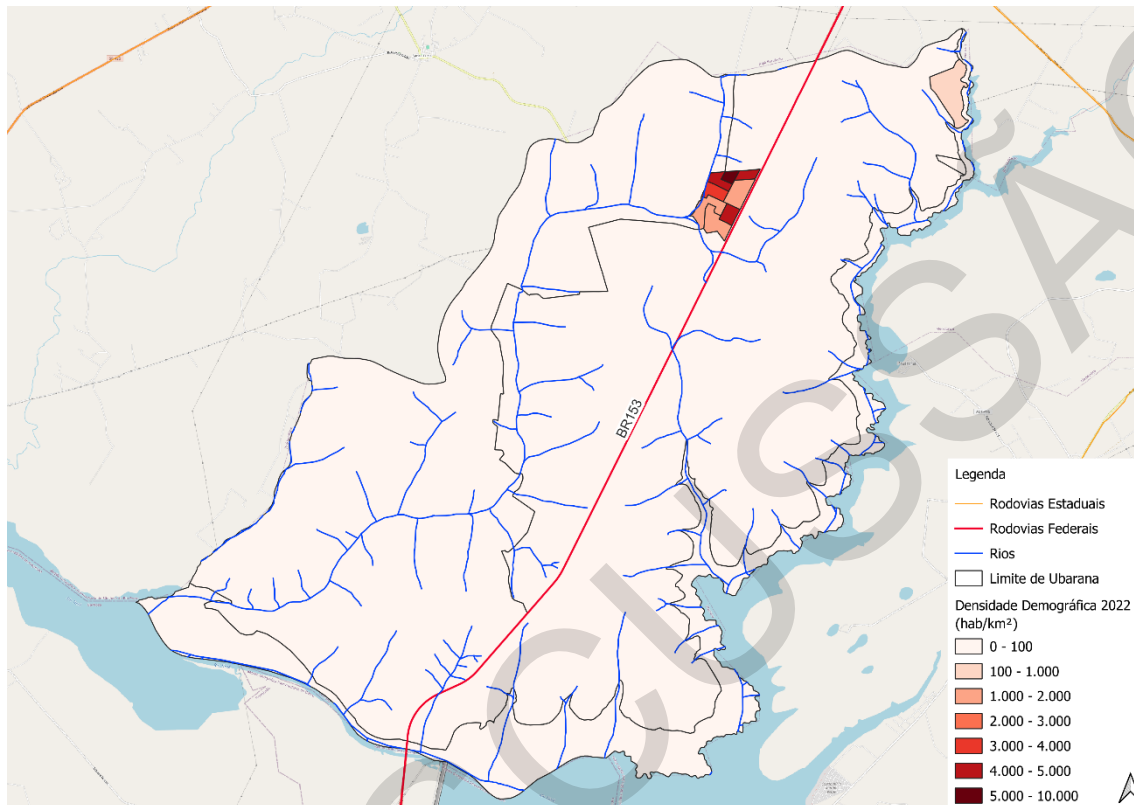
No caso de Ubarana, a análise foi estruturada em dois períodos distintos, tomando como referência os censos demográficos realizados pelo IBGE em 2010 e em 2022, com o objetivo de compreender a evolução da distribuição populacional no município (vide **Figuras 5.2-1 e 5.2-2**).

Figura 5.2-1: Densidade demográfica em Ubarana em 2010



Fonte: IBGE, 2010. Elaboração: Geo Brasilis, 2025. S/escala.

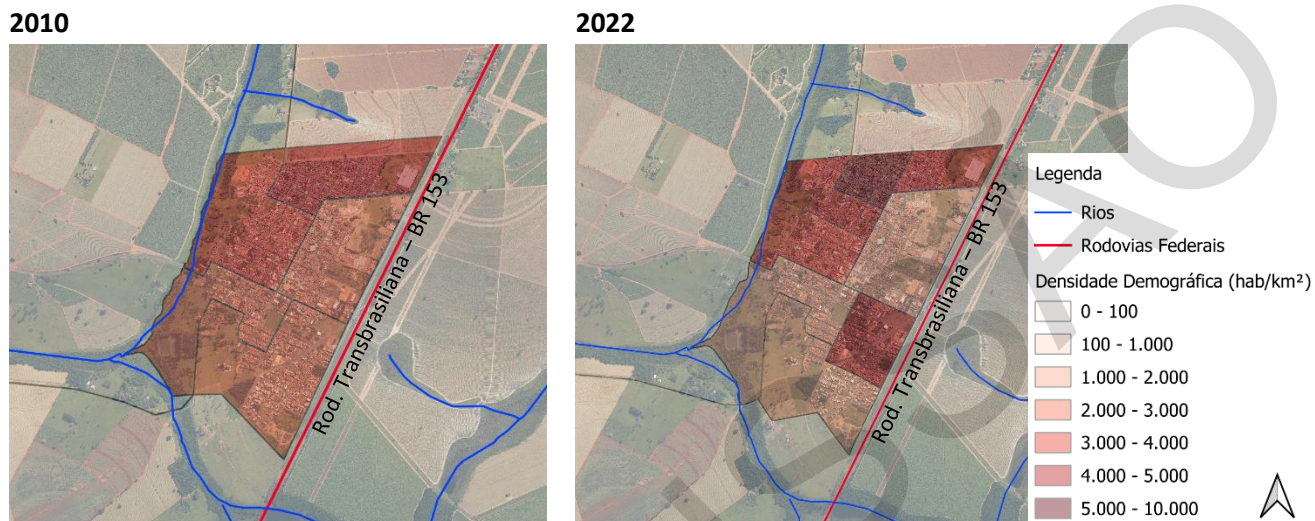
Figura 5.2-2: Densidade demográfica em Ubarana em 2022



Fonte: IBGE, 2022. Elaboração: Geo Brasilis, 2025. S/escala.

Ubarana apresenta densidade superior a 10 hab/km² tanto no núcleo urbano principal quanto no núcleo localizado no limite nordeste, na divisa com José Bonifácio. A **Figura 5.2-3** compara essa região num recorte mais aproximado, nas datas de 2010 e 2022.

Figura 5.2-3: Recorte aproximado da área urbanizada em 2010 e 2022



Fonte: IBGE, 2010; 2022; IDE-SP, 2024. Elaboração: Geo Brasilis, 2025. S/escala.

Com a **Figura 5.2-3** é possível observar que:

- A delimitação dos setores censitários passou por mudanças entre 2010 e 2022, ampliando de cinco para oito setores, demonstrando um dinamismo populacional na cidade;
- Com essa nova divisão, destacam-se duas alterações relevantes:
 - Em uma região do centro, a densidade populacional subiu de 25–50 hab/km² para 50–100 hab/km²;
 - No encontro entre os bairros Ana Sérgio de Matos, Almir José R. da Cruz, Braz Sanches e Centro, a faixa mudou de 10–25 hab/km² para 25–50 hab/km²

É importante destacar que o município possui dois núcleos residenciais na divisa com José Bonifácio, contudo, de acordo com o IBGE (2022), a densidade populacional desses núcleos é considerada baixa em função da ampla extensão da área dos setores censitários.

Num contexto geral, o IBGE (2022), define que a densidade demográfica de Ubarana é de 25,56 habitantes por km², sendo aproximadamente, 15% do valor do estado de São Paulo, que é de 178,92 hab/km² (IBGE, 2022).

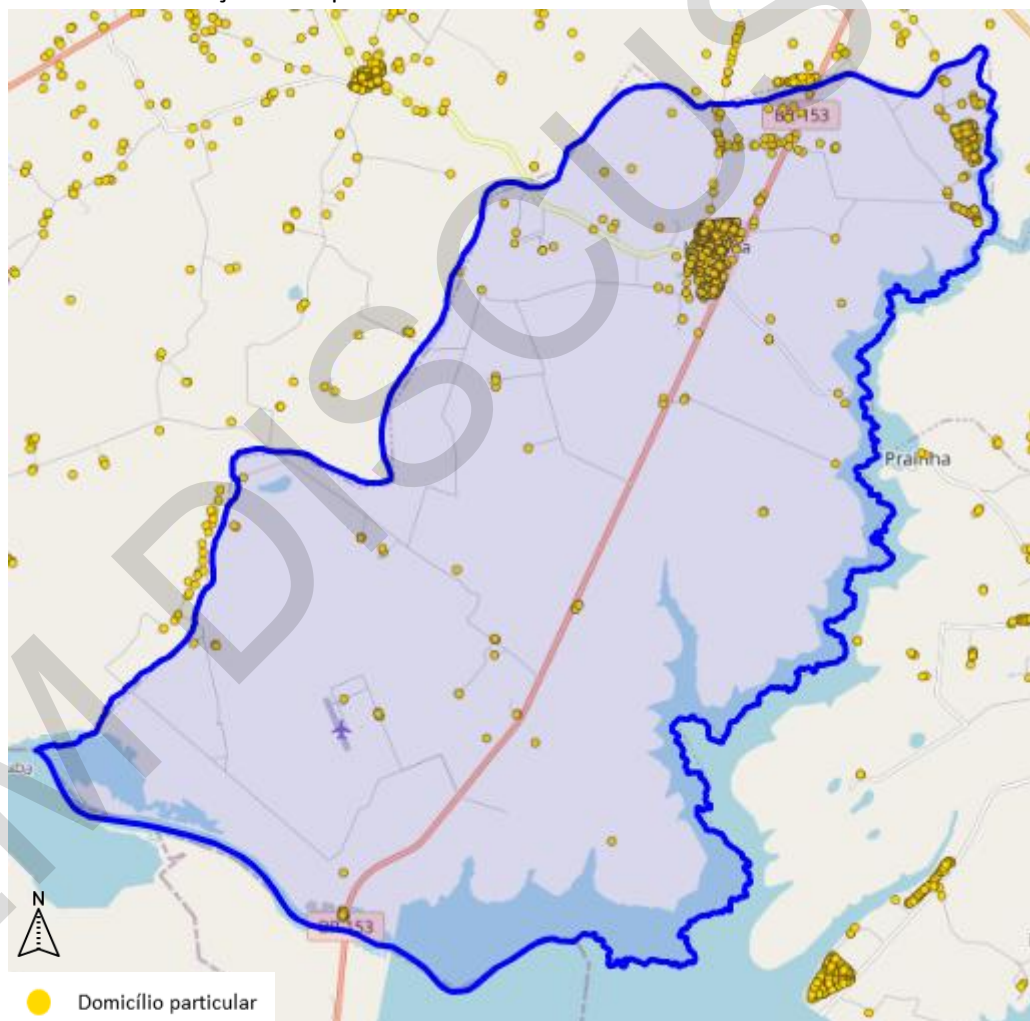
A análise evidencia que a população do município se concentra principalmente no núcleo urbano central, enquanto as áreas ao norte apresentam ocupações mais esparsas e de caráter predominantemente residencial. Em síntese, observa-se um contraste marcante entre a centralidade urbanizada e os núcleos periféricos de baixa densidade.

5.3. Perfil do uso e ocupação do solo no município

Para a caracterização dos arranjos territoriais do município de Ubarana, recorreu-se a dados oficiais do Cadastro Nacional de Endereços para Fins Estatísticos (IBGE, 2022). A utilização dessa base permitiu a análise dos usos consolidados do solo, bem como a tipologia dos domicílios presentes no território municipal.

A avaliação da distribuição espacial dos usos consolidados possibilita compreender a lógica de ocupação do espaço urbano e as funções hegemônicas em cada setor. Tal abordagem favorece a identificação de padrões de centralidade e de organização espacial, contribuindo para a interpretação da estrutura urbana e de seus processos de ordenamento territorial (vide **Figuras 5.3-1 e 5.3-2**).

Figura 5.3-1: Distribuição dos tipos de domicílio em Ubarana

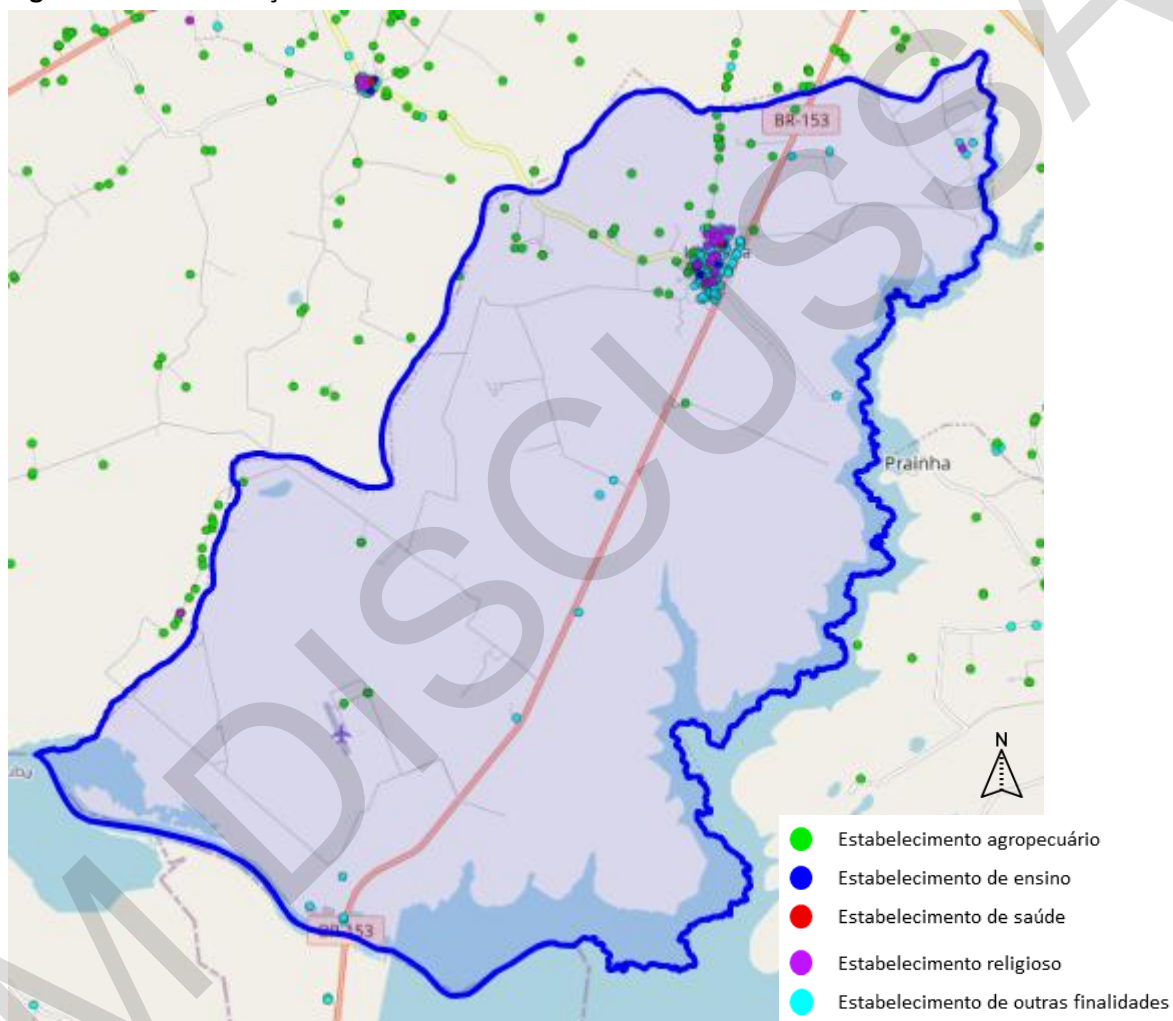


Fonte: IBGE, 2022. Elaboração: Geo Brasilis, 2025. S/escala.

A **Figura 5.3-1** permite observar que:

- Em Ubarana só há registros de domicílios particulares, concentrados principalmente no núcleo central e nos núcleos no limite com José Bonifácio;
- Ademais, notadamente, é possível identificar domicílios espalhados pelo município, principalmente ao norte, no limite com o município de José Bonifácio.

Figura 5.3-2: Distribuição dos usos não residenciais em Ubarana



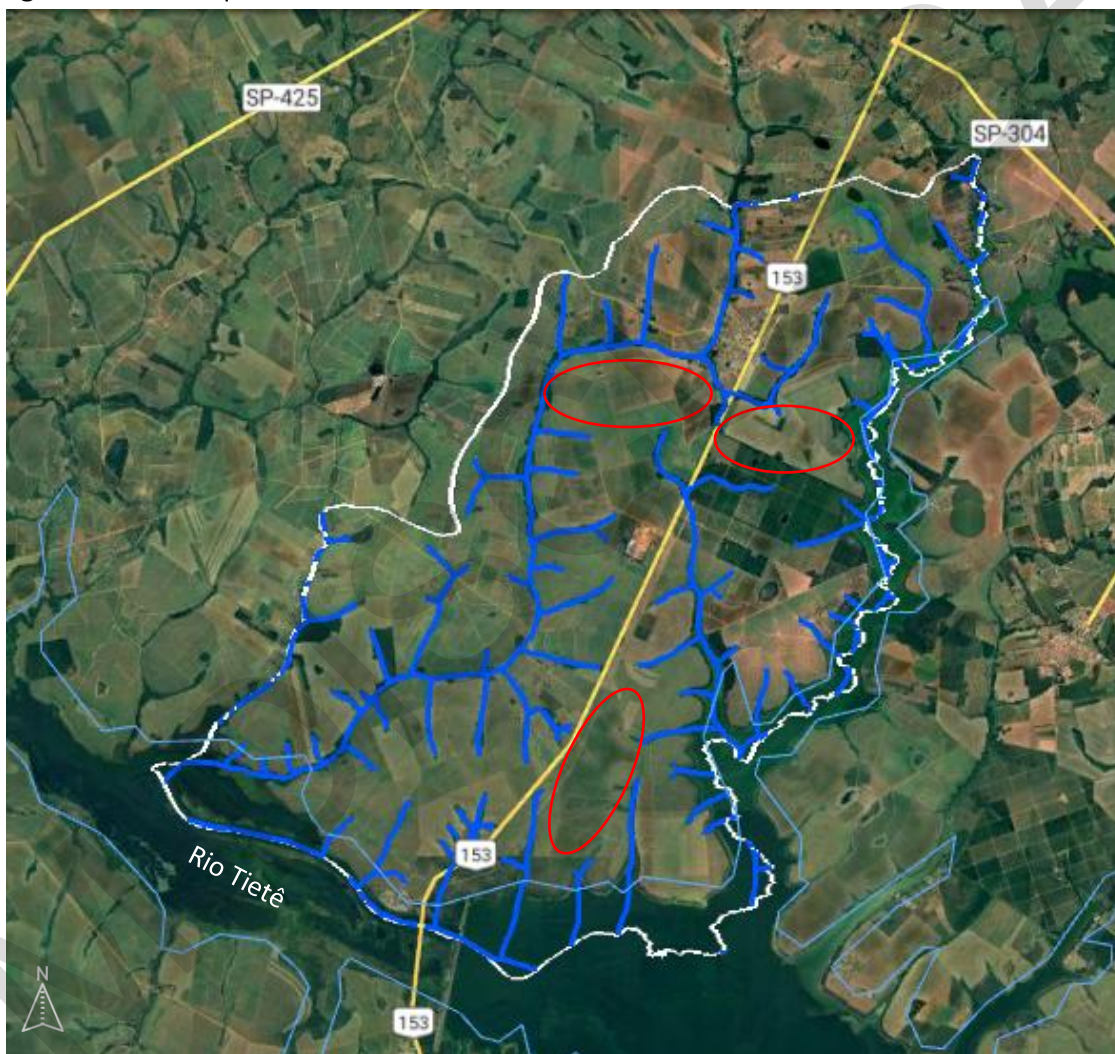
Fonte: IBGE, 2022. Elaboração: Geo Brasilis, 2025. S/escala.

Com relação a distribuição dos usos não residenciais é possível analisar a **Figura 5.3-3** conforme:

- A maior concentração de estabelecimentos das diversas categorias encontra-se no núcleo principal e na área a leste da Rodovia Transbrasiliana;
- Os estabelecimentos agropecuários distribuem-se, em sua maioria, ao longo da Estrada Municipal José Bonifácio e da Rua Manoel Teodoro do Prado;

- Os usos voltados à saúde e à educação estão restritos ao núcleo urbanizado principal, enquanto os estabelecimentos religiosos, além desse núcleo, possuem também uma unidade nos núcleos residenciais ao norte, na divisa com José Bonifácio;
- Observa-se ainda uma forte concentração de estabelecimentos de outras finalidades no núcleo urbanizado principal, com presença dispersa ao longo da Rodovia Transbrasiliana e no núcleo urbanizado secundário.

Figura 5.3-4: Rios que cortam o território de Ubarana



Fonte: Google Earth, 2025. Elaboração: Geo Brasilis, 2025. S/ escala.

O município é marcado por uma rede hidrográfica significativa, tendo o rio Tietê como limite territorial ao sul. Os afluentes e ramificações dessa rede atuam como barreiras naturais à expansão urbana, embora ainda existam áreas livres passíveis de ocupação, destacadas em vermelho na **Figura 5.3-4**. A urbanização encontra-se consolidada no núcleo principal, cujo

crescimento é delimitado pelo Córrego dos Pintos e pela Rodovia Transbrasiliana (vide **Figura 5.3-5**).

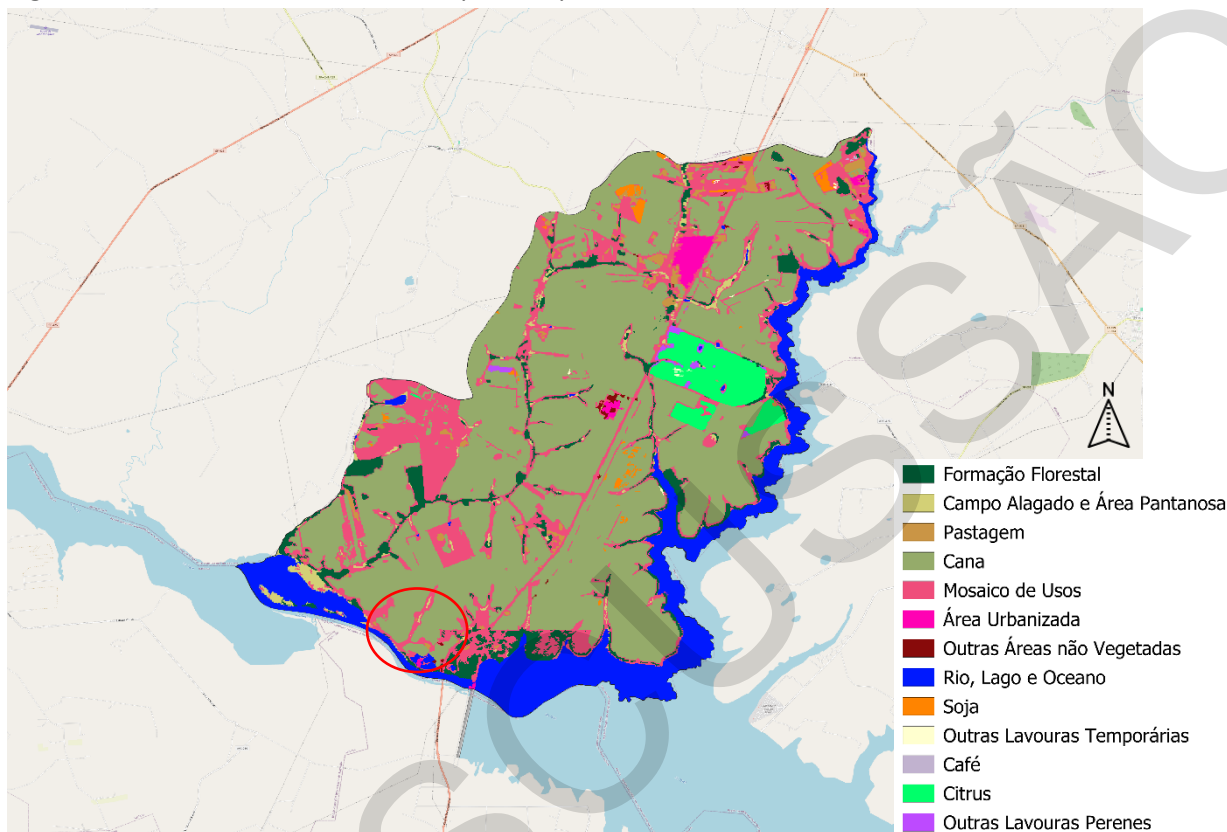
Figura 5.3-5: Núcleo urbanizado principal de Ubarana



Fonte: Google Earth, 2025. Elaboração: Geo Brasilis, 2025. S/ escala.

Quanto a ocupação rural, a **Figura 5.3-6** apresenta os demais usos e ocupações do solo identificados pelo Mapbiomas (2024).

Figura 5.3-6: Usos do solo levantados pelo Mapbiomas 2024



Fonte: Mapbiomas, 2024. Elaboração: Geo Brasilis, 2025. S/ escala.

A **Figura 5.3-6** evidencia a distribuição dos diferentes usos do solo no município, com destaque para os usos rurais:

- A cana-de-açúcar ocupa posição predominante, estendendo-se por quase todo o território municipal;
- A presença de citrus também é relevante, concentrada principalmente a oeste do município;
- Há registros pontuais de cultivo de soja, especialmente ao norte, próximo ao limite com José Bonifácio;
- Observa-se ainda a presença de um mosaico de usos dispersos pelo município;
- Destaca-se, no círculo em vermelho ao sul, uma área de mineração não registrada pelo MapBiomas, mas identificada por meio de imagens de satélite do Google Earth (vide **Figura 5.3-7**).

Figura 5.3-7: Presença de mineração em Ubarana às margens do Rio Tietê



Fonte: Google Earth, 2025. Elaboração: Geo Brasilis, 2025. S/ escala.

Constata-se, assim, que a área urbanizada do município se encontra consolidada entre o Córrego dos Pintos e a Rodovia Transbrasiliana, apresentando configuração linear e ortogonal. O restante do território é predominantemente ocupado por plantações de cana-de-açúcar e delimitado por importantes cursos d'água, como o Rio Tietê ao sul e o Ribeirão da Fartura a oeste.

5.4. Caracterização do sistema de mobilidade

A análise da mobilidade urbana no diagnóstico do Plano Diretor é essencial para avaliar os padrões de deslocamento da população, a eficiência da infraestrutura viária e de transporte público, bem como as condições de acessibilidade e conectividade entre os diferentes setores da cidade.

Esse estudo fornece subsídios técnicos para identificar deficiências estruturais, aprimorar a circulação urbana, reduzir impactos socioambientais e favorecer a integração dos sistemas de transporte.

O município de Ubarana não dispõe de legislação específica voltada à mobilidade urbana. Observa-se, entretanto, a presença de uma rodovia federal, a Transbrasiliana (BR-153), que atravessa seu território no sentido norte-sul, e de rodovias estaduais em seu entorno, enquanto nenhuma ferrovia intercepta os limites municipais.

Cumprido destacar que o Plano de Desenvolvimento Urbano Integrado da Região Metropolitana de São José do Rio Preto (PDUI-RMSJRP) indica um potencial para o transporte hidroviário na localidade, considerando o acesso direto de Ubarana ao rio Tietê, no limite sul do município. Segundo o PDUI (Fipe, 2022a) a usina hidrelétrica é situada na altura de Ubarana, onde existe uma eclusa que possibilita que embarcações possam vencer o desnível e barramento gerado pela barragem da usina, e assim garantir a sua navegabilidade.

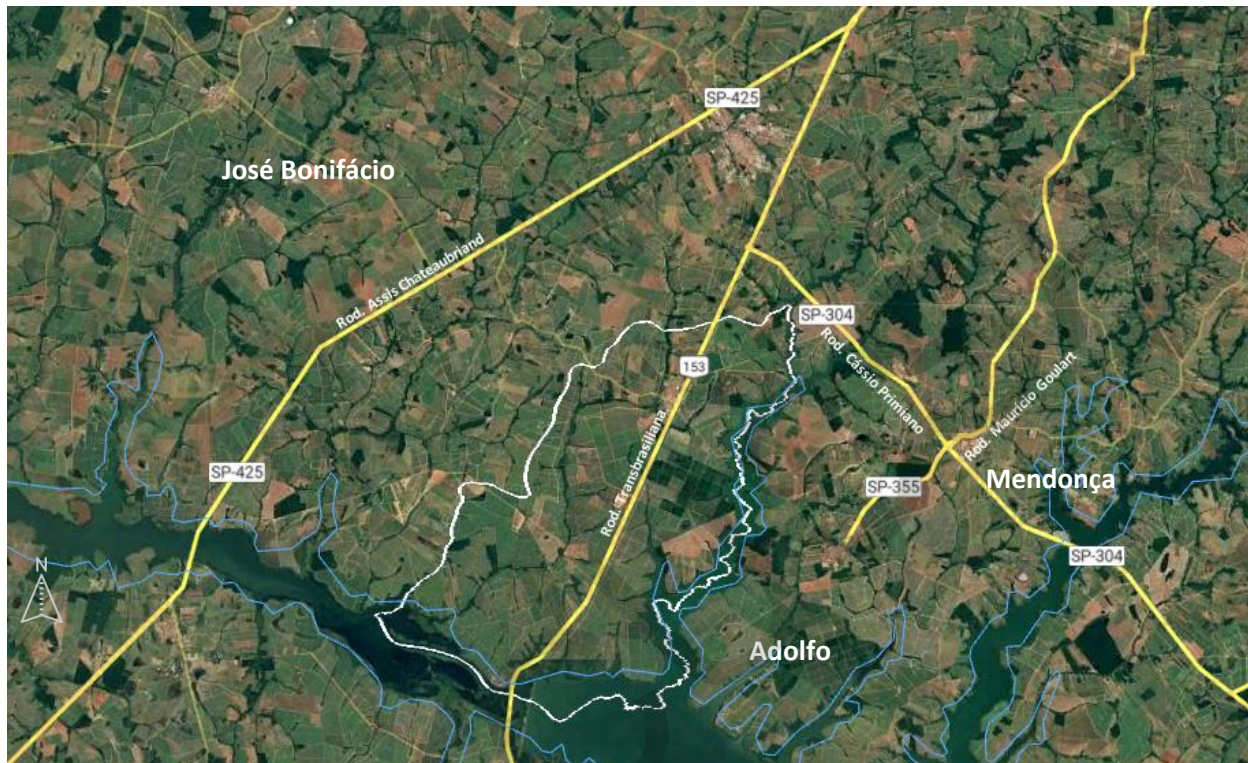
Neste sentido, a região e o entorno possuem potencial de permitir estruturas que possibilitem o deslocamento de embarcações de pequeno e médio porte no Rio Tietê, sendo um modal alternativo de transporte aos tradicionais sistemas rodoviários e ferroviários não só em escala regional, mas também nacional (Fipe, 2022a).

Na sequência, serão apresentadas informações sobre o sistema viário, frota e motorização, bem como transporte público. Quanto ao transporte ativo, não foram encontradas informações a respeito.

5.4.1. Caracterização do sistema viário principal

O município de Ubarana localiza-se na região noroeste do estado de São Paulo e tem seu território cortado no sentido norte-sul pela Rodovia Federal Transbrasiliana (BR-153). A partir dessa via, estabelece conexões estratégicas ao norte com a Rodovia Assis Chateaubriand (SP-425) e a Rodovia Cássio Primiano (SP-304), assegurando facilidade de acesso e integração com municípios vizinhos, como Mendonça, Adolfo e José Bonifácio (vide **Figura 5.4.1-1**).

Figura 5.4.1-1: Rodovias em Ubarana e arredores



Fonte: Google Earth, 2025. Elaboração: Geo Brasilis, 2025. S/ escala.

Na área urbanizada, o núcleo principal está delimitado entre a Rodovia Transbrasileira e o Córrego dos Pintos, caracterizando-se por uma malha urbana de padrão ortogonal, organizada em quadras retangulares e regulares. O traçado viário, composto por cruzamentos em ângulo reto, gera quadras de dimensões homogêneas, o que confere racionalidade espacial, maior legibilidade urbana e eficiência na circulação tanto de pedestres quanto de veículos (vide **Figura 5.4.1-2**).

Figura 5.4.1-2: Vista do traçado urbano de Ubarana, com destaque para as principais vias no núcleo principal



Fonte: Google Earth, 2025. Elaboração: Geo Brasilis, 2025. S/ escala.

A **Figura 5.4.1-2** evidencia que:

- O principal acesso ao município ocorre pela Rua São Pedro, que atravessa a Praça da Matriz de Ubarana e se prolonga até a Rua Manoel Mendes;
- Há também um acesso secundário pela Avenida Olmindo Virgínio dos Santos, conectada à Rua Manoel Teodoro do Prado;
- As vias José Euflausino Filho e Avenida Francisco Pinheiro, dispostas perpendicularmente à Rua São Pedro e à Rua Manoel Teodoro do Prado, cumprem função de ligação entre os setores sudeste e noroeste do núcleo urbano, sendo que a Rua José Euflausino Filho estabelece conexão direta com a Estrada Municipal José Bonifácio; e
- Complementando a malha viária, a Avenida Antônio Modones articula a Rodovia Transbrasiliana à Avenida Gabriel José da Silva, reforçando a integração do sistema local de circulação.

O núcleo secundário localiza-se entre a Estrada da Emprojim e o Ribeirão da Fartura, apresentando parcelamento irregular do solo, com predominância de chácaras de lazer e uma

hierarquia viária secundária. Essa configuração resulta em uma morfologia urbana fragmentada, marcada por baixa densidade de ocupação do território (vide **Figura 5.4.1-3**).

Figura 5.4.1-3: Vista do traçado urbano de Ubarana – núcleo secundário



Fonte: Google Earth, 2025. Elaboração: Geo Brasilis, 2025. S/ escala.

A **Figura 5.4.1-3** demonstra que as estradas locais funcionam como barreiras físicas ao processo de expansão da mancha urbana, limitando sua continuidade espacial. Verifica-se, ainda, que os traçados viários de configuração mais orgânica estão associados a lotes de maior dimensão, evidenciando padrões de ocupação menos adensados.

A análise indica que Ubarana apresenta um núcleo urbano principal estruturado em malha ortogonal regular, caracterizada pela legibilidade espacial e pela racionalidade no parcelamento, em contraste com um núcleo secundário de traçado irregular, voltado a ocupações de baixa densidade destinadas, em grande parte, a chácaras de lazer.

A rede viária organiza-se por meio de acessos principais e secundários que asseguram a integração com rodovias estruturantes, ao passo que as estradas locais configuram barreiras à expansão urbana. Além disso, setores compostos por lotes mais amplos tendem a adotar

traçado orgânico, revelando diferentes padrões de morfologia urbana e de processos de ocupação do solo, como já mencionado na seção 5.1 deste relatório.

5.4.2. Frota e motorização

A análise da frota e da taxa de motorização constitui etapa relevante no diagnóstico do Plano Diretor, pois permite identificar padrões de mobilidade, pressões exercidas sobre a malha urbana e efeitos ambientais decorrentes, subsidiando diretrizes para um desenvolvimento mais equilibrado e sustentável. No caso de Ubarana, verifica-se que o município apresenta elevada taxa de motorização (vide **Tabela 5.4.2-1**).

Tabela 5.4.2-1: Frota de veículos em Ubarana

Data	Frota	Automóveis		Motocicleta ou similar ¹		População	Taxa de Motorização (frota/100 hab)
		Total	% frota total	Total	% frota total		
2014	2.487	1.407	56,57%	444	17,85%	5.350	46,49
2015	2.602	1.460	56,11%	465	17,87%	5.350	48,64
2016	2.716	1.522	56,04%	473	17,42%	5.339	50,87
2017	2.823	1.569	55,58%	483	17,11%	5.356	52,71
2018	2.951	1.627	55,13%	493	16,71%	5.379	54,86
2019	3.071	1.708	55,62%	495	16,12%	5.392	56,95
2020	3.218	1.781	55,34%	542	16,84%	5.399	59,60
2021	3.337	1.842	55,20%	558	16,72%	5.388	61,93
2022	3.420	1.872	54,74%	594	17,37%	5.364	63,76
2023	3.498	1.919	54,86%	618	17,67%	5.326	65,68
Evolução 2014-2023	40,65%	36,39%	-3,03%	39,19%	-1,04%	-0,45%	41,29%

¹ Foram incluídos ciclomotor, motocicleta e motoneta.

Fonte: Senatran, 2014 a 2023; SEADE, 2025. Elaboração: Geo Brasilis, 2025.

Cabe ressaltar que:

- Entre 2014 e 2023, a frota de veículos registrou crescimento de 40,65%, enquanto a população apresentou redução de 0,45%, resultando em elevada taxa de motorização;
- No caso dos automóveis, verificou-se aumento contínuo no período, com evolução de 36,39%. Entretanto, sua participação relativa na frota total caiu 3,03%, movimento semelhante ao das motocicletas e similares, cuja participação recuou em 1,04%;
- A taxa de motorização em 2023 atingiu 65,68 (frota/100 hab), valor próximo à média do Estado de São Paulo (73,75) para o mesmo ano. Em uma década, esse indicador apresentou incremento de 41,29%.

Conforme a **Tabela 5.4.2-1**, os dados apontam para um processo de crescente dependência do transporte individual motorizado em Ubarana. Essa tendência pressiona a malha viária, amplia a demanda por infraestrutura de circulação e estacionamentos e intensifica impactos ambientais, como poluição atmosférica e sonora. A elevação da taxa de motorização, mesmo diante da redução populacional, evidencia a urgência de políticas que promovam a diversificação dos modos de transporte, com incentivo à mobilidade ativa e fortalecimento dos sistemas coletivos, de forma a equilibrar o uso do solo, mitigar a fragmentação urbana e promover maior sustentabilidade na organização territorial.

5.4.3. Transporte público

O município de Ubarana não dispõe de sistema de transporte público urbano estruturado, realidade que se explica, em parte, pelo porte populacional reduzido. Ainda assim, a prefeitura oferece gratuitamente um serviço de deslocamento voltado aos moradores que trabalham na região, assegurando a conexão entre Ubarana e José Bonifácio, com custos integralmente arcados pelo poder público municipal.

Cabe destacar que o Decreto nº 2.293, de 15 de maio de 2025 (Ubarana, 2025), regulamenta a contratação emergencial de transporte coletivo de passageiros, em caráter precário e experimental. A empresa PevêTur Transportes e Turismo Ltda., detentora de permissão da ARTESP, foi autorizada a operar linhas de ônibus circulares e intermunicipais junto ao município de Ubarana. O **Quadro 5.4.3-1** apresenta os horários das linhas em funcionamento.

Quadro 5.4.3-1: Horários das linhas de ônibus

Linha	Dia de semana	Horário
Ubarana - José Bonifácio	Seg a Sex	4:45 4:50 6:00 7:00 7:10 11:00 15:35 16:00 16:45 17:00 18:00
	Sábado	5:00 7:00
José Bonifácio - Ubarana	Seg a Sex	5:30 5:35 6:30 7:30 7:40 13:20 16:05 16:30 17:15 17:20 18:30
	Sábado	6:30 12:20

Fonte: PevêTur Transportes e Turismo Ltda¹⁶, 2025. Elaboração: Geo Brasilis, 2025.

¹⁶ Disponível em:

https://www.pevetur.com.br/assets/uploads/horarios_das_linhas/tabela_de_horarios_peve_tur_transportes-VZn5.pdf. Acesso em: 11 set. 2025.

5.5. Política habitacional

A política habitacional constitui um eixo estratégico no diagnóstico do Plano Diretor, pois fornece subsídios técnicos para a análise do déficit habitacional, da precariedade das moradias existentes e da dinâmica de ocupação do território. Esse levantamento permite identificar áreas de vulnerabilidade, orientar a implantação de novos empreendimentos e integrar a política de habitação às de transporte, saneamento e equipamentos públicos. Dessa forma, busca-se garantir que o planejamento urbano contemple de forma sistêmica as necessidades habitacionais, promovendo um desenvolvimento mais equilibrado e inclusivo.

No caso de Ubarana, não há Plano Municipal de Habitação nem secretaria específica voltada ao tema. Ainda assim, o município firmou em 2008, por meio da Lei nº 633 (Ubarana, 2008), convênio de cooperação técnica com a Secretaria Estadual de Habitação para a execução do Programa Estadual de Regularização de Núcleos Habitacionais – Cidade Legal¹⁷. Em 2009, a Lei nº 675 (Ubarana, 2009) criou o Fundo Municipal de Habitação de Interesse Social (FHIS¹⁸) e instituiu seu conselho gestor. Posteriormente, em 2010, a Lei nº 730 (Ubarana, 2010) estabeleceu critérios e diretrizes para a regularização urbanística e fundiária de núcleos habitacionais irregulares consolidados¹⁹.

Mais recentemente, em janeiro de 2024, o IBGE anunciou a substituição da nomenclatura “Aglomerados Subnormais” por “Favelas e Comunidades Urbanas” (IBGE, 2024), retomando o termo historicamente utilizado desde 1950 e somando-o à expressão “comunidades urbanas”. A mudança resultou de um processo de consulta com movimentos sociais, academia e órgãos governamentais, visando dar maior reconhecimento e dignidade a esses territórios, sem alteração dos critérios de identificação utilizados no Censo Demográfico 2022. De acordo com o IBGE (2022), Ubarana não possui população residente em favelas ou comunidades urbanas.

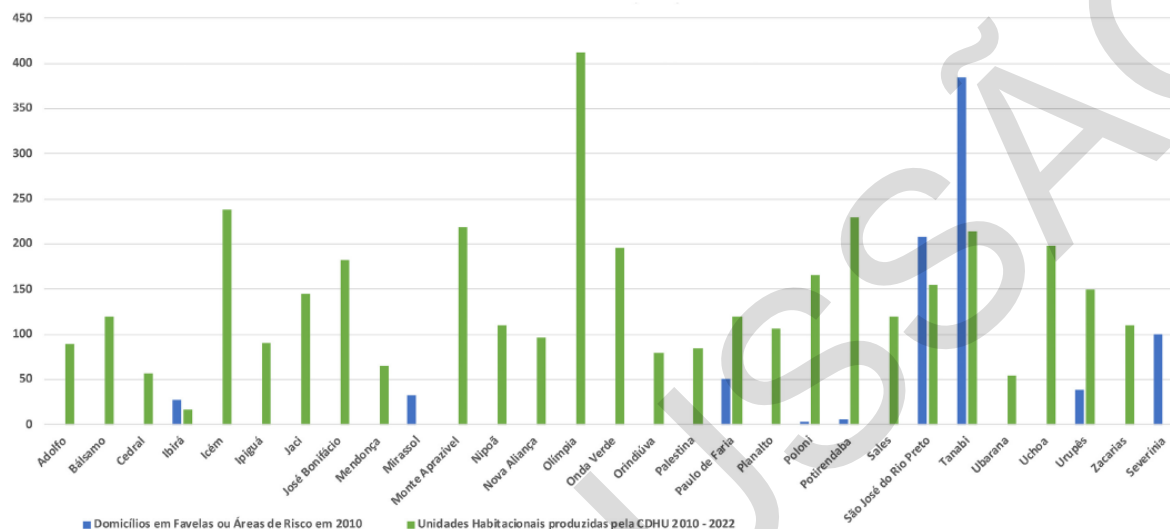
O diagnóstico do Plano de Desenvolvimento Urbano Integrado da Região Metropolitana de São José do Rio Preto (PDUI-RMSJRP), elaborado pela Fipe (2022b), aponta ainda que a Companhia de Desenvolvimento Habitacional e Urbano (CDHU) produziu pouco mais de 50 unidades habitacionais no município de Ubarana (vide **Figura 5.5-1**).

¹⁷ Não foi possível encontrar informações sobre o processo de regularização fundiária do Cidade Legal no município de Ubarana.

¹⁸ Não foi possível encontrar informações sobre o saldo do fundo e a atuação do conselho gestor.

¹⁹ Não foi possível encontrar informações sobre núcleos habitacionais irregulares que tenham passado pelo processo de regularização fundiária após essa lei.

Figura 5.5-1: Tabela 2.2 retirada do diagnóstico do PDUI-RMSJRP – Produto 15, onde são informados os domicílios em favelas ou áreas de risco (2010) e produção habitacional da CDHU (2010 – 2022)



Fonte: Fipe, 2022b.

Conclui-se que a política habitacional em Ubarana ainda é incipiente, sem Plano Municipal ou secretaria específica, e com poucos registros além de iniciativas pontuais de regularização e produção habitacional pela CDHU. A ausência de dados atualizados limita a avaliação mais precisa do cenário, reforçando a importância de fortalecer os instrumentos de gestão e de ampliar o acesso a informações para subsidiar políticas públicas efetivas.

5.6. Identificação do patrimônio de interesse histórico e cultural

Embora o município de Ubarana não possua bens oficialmente reconhecidos como patrimônio histórico pelo Conselho de Defesa do Patrimônio Histórico, Arqueológico, Artístico e Turístico do Estado de São Paulo – CONDEPHAAT, a valorização e preservação desse tipo de referência cultural é de grande importância para o fortalecimento da identidade local e da memória coletiva.

O patrimônio histórico, material ou imaterial, constitui um elo entre passado e presente, conferindo singularidade ao território e contribuindo para a construção de pertencimento comunitário. Além disso, pode representar um vetor de desenvolvimento socioeconômico, seja por meio do turismo cultural, da educação patrimonial ou da promoção de atividades culturais ligadas às tradições locais.

Assim, ainda que inexistente em Ubarana, a criação de iniciativas voltadas à identificação, registro e valorização de elementos da história e da cultura local é essencial para consolidar a memória urbana e enriquecer o processo de planejamento territorial.

5.7. Distribuição dos equipamentos comunitários

Nesta seção serão apresentados os dados relativos à distribuição dos estabelecimentos comunitários, a fim de compreender a disponibilidade espacial dos serviços ofertados à comunidade, com relação à:

- Saúde;
- Educação;
- Assistência Social;
- Esporte e Lazer;
- Cultura; e
- Segurança Pública.

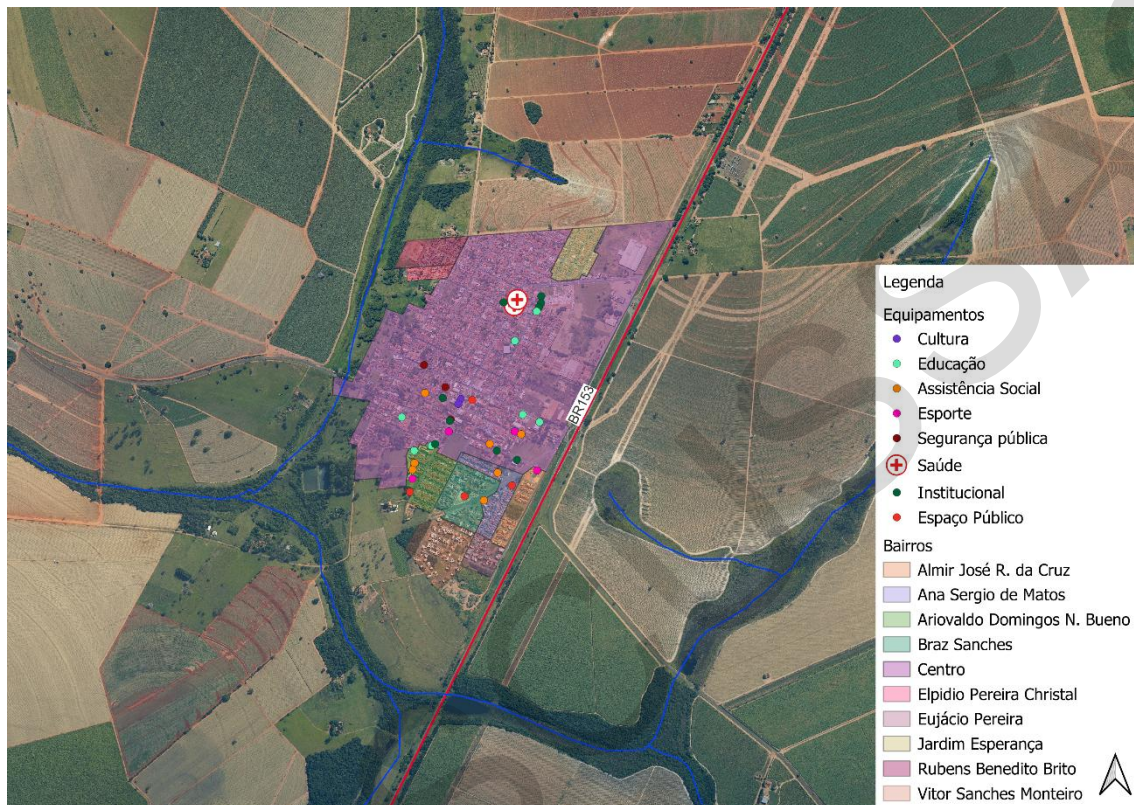
A análise da distribuição dos equipamentos comunitários tem como ponto de partida o núcleo principal²⁰ do município. Conforme destacado na **Figura 5.7-1**, esses equipamentos concentram-se predominantemente na região central e na porção oeste – nos bairros Centro, Ariovaldo Domingos N. Bueno, Braz Sanches e Ana Sergio de Matos, a partir da Rua São Pedro.

No setor leste do município, por sua vez, estão presentes equipamentos institucionais, como o cemitério, o velório e unidades de agendamento administrativo; além de equipamentos educacionais, como a Creche Lindolfo Guilherme da Fonseca e a Escola Professor João Dionísio, e os dois únicos equipamentos de saúde, a Clínica de Fisioterapia e a UBS, todos localizados no bairro do Centro.

Notadamente, Ubarana dispõe de diferentes equipamentos comunitários voltados ao atendimento da população; entretanto, sua presença está restrita ao núcleo principal, enquanto o núcleo secundário, localizado a cerca de 5 km de distância, não conta com esse tipo de infraestrutura, sendo necessário o deslocamento até o núcleo principal urbanizado para usufruir dos equipamentos e serviços e atividades por eles oferecidos.

²⁰ Dados enviados pela prefeitura no mês de setembro de 2025.

Figura 5.7-1: Distribuição dos equipamentos comunitários em Ubarana



Fonte: Prefeitura de Ubarana, 2025. Elaboração: Geo Brasilis, 2025.

Conclui-se que, embora Ubarana disponha de equipamentos comunitários diversificados, sua concentração no núcleo principal evidencia a falta de infraestrutura no núcleo secundário, o que reforça a necessidade de ampliar a distribuição territorial dos serviços para garantir maior equidade no acesso da população.

5.8. Considerações finais

A trajetória histórica e territorial de Ubarana evidencia um processo de formação marcado por diferentes fases de expansão, influenciadas por fatores religiosos, econômicos e de infraestrutura, como a construção da Rodovia Transbrasiliana e a exploração da argila local pela indústria. A emancipação em 1991 consolidou sua autonomia político-administrativa, enquanto a análise demográfica demonstra um crescimento acelerado entre 2000 e 2010, seguido de estabilização populacional no período seguinte.

Atualmente, o município apresenta uma configuração territorial composta por núcleos com usos diversificados, como os residenciais, industriais, de mineração e de lazer, o que reforça a

importância de políticas públicas capazes de conciliar desenvolvimento econômico, qualidade de vida e preservação das características locais.

A análise censitária de 2010 e 2022 confirma a forte concentração populacional no núcleo urbano central, em contraste com as ocupações periféricas de baixa densidade, sobretudo nos limites com José Bonifácio. A caracterização dos arranjos territoriais evidencia a distinção entre a área urbanizada central, organizada em malha ortogonal regular, e o território rural, dominado pela cana-de-açúcar e outros usos agrícolas.

A rede hidrográfica, por sua vez, desempenha papel fundamental na delimitação da expansão urbana, ao mesmo tempo em que condiciona e orienta a organização espacial. Essa dinâmica revela padrões de centralidade e dispersão que devem ser considerados no planejamento territorial.

O contraste entre o núcleo principal, estruturado e bem consolidado, e o núcleo secundário, de traçado irregular e baixa densidade, revela a coexistência de diferentes padrões de morfologia urbana em Ubarana. Nesse contexto, as rodovias e estradas exercem dupla função: conectam o município à região metropolitana e aos demais estados do país, mas também limitam a continuidade da mancha urbana, atualmente restrita a uma das margens da rodovia.

A mobilidade reforça esse quadro, com elevação da taxa de motorização, mesmo diante da queda populacional, o que acarreta pressão sobre a malha viária e amplia a possibilidade de impactos ambientais. A ausência de transporte público estruturado é parcialmente suprida por iniciativas locais, como transporte gratuito e serviços intermunicipais, mas evidencia a necessidade de políticas de longo prazo que priorizem a diversificação modal, a mobilidade ativa e a expansão do transporte coletivo.

No campo habitacional, Ubarana apresenta avanços restritos, com ações pontuais de regularização e limitada produção da CDHU, sem contar ainda com um Plano Municipal ou secretaria específica para gestão do setor. A ausência de dados atualizados compromete diagnósticos mais precisos, reforçando a urgência de ampliar o acesso às informações e fortalecer os instrumentos de planejamento habitacional.

Por fim, a análise da rede de equipamentos comunitários revela oferta diversificada em áreas como saúde, educação, assistência social, esporte, lazer, cultura e segurança pública, porém concentrada no núcleo principal. O núcleo secundário, situado a cerca de 5 km da sede, permanece desprovido de infraestrutura comunitária, o que aprofunda desigualdades de acesso. Tal cenário demanda políticas que descentalizem serviços, promovendo maior equidade territorial e fortalecendo a coesão urbana em Ubarana.

5.9. Referências bibliográficas

BRASIL. Ministério da Infraestrutura. **Secretaria Nacional de Trânsito (Senatran)**. Frota de veículos – série histórica, 2014–2023. Disponível em: <https://www.gov.br/transportes/pt-br/assuntos/transito/conteudo-Senatran/estatisticas-frota-de-veiculos-senatran>. Acesso em: 27 ago. 2025.

FUNDAÇÃO SISTEMA ESTADUAL DE ANÁLISE DE DADOS (SEADE). **Informações dos municípios paulistas: população residente**. São Paulo: SEADE, 2025. Disponível em: <https://www.seade.gov.br>. Acesso em: 28 ago. 2025.

EMPRESA PAULISTA DE PLANEJAMENTO METROPOLITANO S.A (EMPLASA). **Ortofotos do Estado de São Paulo - 2010 / 2011**. Disponível em: https://datageo.ambiente.sp.gov.br/coffey?_48_INSTANCE_KDzpt1cNV1RS_iframe_text=ortofoto+do+estado+de+s%C3%A3o+paulo&enviar=Consultar&p_p_id=48_INSTANCE_KDzpt1cNV1RS&_48_INSTANCE_KDzpt1cNV1RS_iframe_avancado=false#_48_INSTANCE_KDzpt1cNV1RS_%253Dhttps%25253A%25252F%25252Fdatageo.ambiente.sp.gov.br%25252Fgeoportal%25252Fcatalog%25252Fsearch%25252Fsearch.page%25253Ftext%25253Dortofoto%25252520do%252520estado%25252520de%25252520s%252525C3%252525A3o%25252520paulo%252526avancado%25253Dfalse%3D%26_48_INSTANCE_KDzpt1cNV1RS_%3Dhttps%253A%252F%252Fdatageo.ambiente.sp.gov.br%252Fgeoportal%252Fcatalog%252Fsearch%252Fsearch.page%253Ftext%253Dortofoto%252520do%252520estado%252520de%252520s%252525C3%2525A3o%25252520paulo%2526avancado%253Dfalse. Acesso em: 15 set. 2025.

FUNDAÇÃO INSTITUTO DE PESQUISAS ECONÔMICAS (Fipe). **Plano de Desenvolvimento Urbano Integrado da Região Metropolitana de São José do Rio Preto – PDU: Diagnóstico da Região Metropolitana de São José do Rio Preto (P7)**. 2022a.

FUNDAÇÃO INSTITUTO DE PESQUISAS ECONÔMICAS (Fipe). **Plano de Desenvolvimento Urbano Integrado da Região Metropolitana de São José do Rio Preto – PDU: Diagnóstico da Região Metropolitana de São José do Rio Preto (P15)**. 2022b.

INFRAESTRUTURA DE DADOS DO ESTADO DE SÃO PAULO (IDE-SP). **Ortofotos do Estado de São Paulo - 2023 a 2024**. São Paulo: Governo do Estado, 2024. Disponível em: https://www.idesp.sp.gov.br/geonetwork/srv/por/catalog.search#/search?isTemplate=n&resourceTemporalDateRange=%7B%22range%22:%7B%22resourceTemporalDateRange%22:%7B%22gte%22:null,%22lte%22:null,%22relation%22:%22intersects%22%7D%7D%7D&sortBy=relevance&sortOrder=&from=1&to=30&query_string=%7B%22sourceCatalogue%22:%7B%22821d426f-3c3f-4c8f-9889-ad67606fbf%22:true%7D%7D&languageStrategy=searchInAllLanguages&any=Ortofotos%20do%20Estado%20de%20S%C3%A3o%20Paulo%20-%202023%20a%202024. Acesso em: 15 set. 2025.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Censo Demográfico 2000: características da população e dos domicílios – resultados do universo**. Rio de Janeiro: IBGE, 2000.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Censo Demográfico 2010: características gerais da população, religião e pessoas com deficiência**. Rio de Janeiro: IBGE, 2010.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Censo Demográfico 2022: população e domicílios – resultados preliminares**. Rio de Janeiro: IBGE, 2022.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Censo Demográfico 2022: Favelas e Comunidades Urbanas – Resultados do Universo**. Rio de Janeiro: IBGE, 2024.

MAPBIOMAS. **Coleção 10 da Série Anual de Mapas de Cobertura e Uso de Solo do Brasil, período de 1985 a 2024**. Projeto MapBiomas, 2024. Disponível em: <https://brasil.mapbiomas.org/colecoes-mapbiomas/>. Acesso em: 2 set. 2025.

SÃO PAULO. **Lei nº 2.115, de 30 de dezembro de 1925**. Cria o distrito de paz de Ubarana, no município de Mirasol, comarca de Rio Preto. São Paulo: Governo do Estado, 1925. Disponível em: <https://www.al.sp.gov.br/repositorio/legislacao/lei/1925/lei-2115-30.12.1925.html>. Acesso em: 3 set. 2025.

SÃO PAULO. **Lei nº 2.177, de 28 de dezembro de 1926**. Cria o município de José Bonifácio, com sede na povoação de igual nome, compreendendo aquele distrito de paz e o de Ubarana, na comarca de Rio Preto. São Paulo: Governo do Estado, 1926. Disponível em: <https://www.al.sp.gov.br/repositorio/legislacao/lei/1926/lei-2177-28.12.1926.html>. Acesso em: 3 set. 2025.

SÃO PAULO. **Lei nº 7.664, de 30 de dezembro de 1991**. Dispõe sobre alterações no Quadro Territorial-Administrativo do Estado. São Paulo: Governo do Estado, 1991. Disponível em: <https://www.al.sp.gov.br/repositorio/legislacao/lei/1991/compilacao-lei-7664-30.12.1991.html>. Acesso em: 3 set. 2025.

UBARANA. **Lei nº 633, de 07 de novembro de 2008**. Autoriza a prefeitura municipal a formalizar convênio de cooperação técnica com a Secretaria Estadual da Habitação. Ubarana: Prefeitura Municipal, 2008. Disponível em: <https://www.ubarana.sp.gov.br/legislacao/detalhe/2131/autoriza-a-prefeitura-municipal-a-formalizar-convenio-de-cooperacao-tecnica-com-a-secretaria-estadual-da-habitacao/>. Acesso em: 3 set. 2025.

UBARANA. **Lei nº 675, de 20 de agosto de 2009**. Cria o Fundo Municipal de Habitação de Interesse Social - FHIS e institui o Conselho Gestor do FHIS e dá outras providências. Ubarana: Prefeitura Municipal, 2009. Disponível em:

<https://www.ubarana.sp.gov.br/legislacao/detalhe/2173/cria-o-fundo-municipal-de-habitacao-de-interesse-social-fhis-e-institui-o-conselho-gestor-do-fhis-e-da-outras-providencias/>. Acesso em: 3 set. 2025.

UBARANA. **Lei nº 730, de 20 de outubro de 2010**. Autoriza o município a promover a Regularização Fundiária de Assentamentos Irregulares existentes no município de Ubarana e dá outras providências. Ubarana: Prefeitura Municipal, 2010. Disponível em: <https://www.ubarana.sp.gov.br/legislacao/detalhe/2228/autoriza-o-municipio-a-promover-a-regularizacao-fundiaria-de-assentamentos-irregulares-existent-no-municipio-de-ubarana-e-da-outras-providencias/>. Acesso em: 3 set. 2025.

UBARANA. **Decreto nº 2.293, de 15 de maio de 2025**. Dispõe sobre a contratação emergencial de serviço transporte coletivo de passageiros em caráter precário e experimental. Ubarana: Prefeitura Municipal, 2025. Disponível em: <https://www.ubarana.sp.gov.br/public/admin/globalarq/diario-eletronico/diario/AZ3acw22AARs3Tx2.pdf>. Acesso em: 3 set. 2025.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O município de Ubarana, inserido na Região Metropolitana de São José do Rio Preto (RMSJRP), apresenta uma trajetória histórica e territorial marcada por fases distintas de expansão, influenciadas por fatores religiosos, econômicos e de infraestrutura, como a construção da Rodovia Transbrasiliana e a exploração da argila pela indústria local. Emancipado em 1991, o município consolidou sua autonomia político-administrativa, mantendo sua integração metropolitana desde a criação da RMSJRP em 2021, o que fortalece sua articulação com 36 municípios vizinhos e o principal núcleo urbano, São José do Rio Preto. Essa conexão propicia o acesso a uma ampla rede de serviços de saúde, infraestrutura e mercados econômicos, sendo fundamental para o desenvolvimento local.

No aspecto ambiental, Ubarana possui relevo suave ondulado que facilita a expansão urbana, mas enfrenta desafios importantes relacionados à gestão dos recursos hídricos. O abastecimento depende exclusivamente do aquífero Bauru, que apresenta áreas vulneráveis à poluição, principalmente próximas ao Córrego dos Pintos e ao Rio Tietê. Essa condição exige uma gestão rigorosa do saneamento e dos efluentes, já que práticas inadequadas, como o uso de fossas negras e ocupações irregulares às margens dos corpos d'água, ampliam os riscos ambientais e sanitários. A cobertura vegetal nativa está bastante reduzida, ocupando apenas 9,66% do território, concentrada em fragmentos marginais que são essenciais para a infiltração da água, regulação térmica e proteção dos mananciais, aspectos indispensáveis para a resiliência climática do município.

Economicamente, Ubarana destaca-se pela forte concentração industrial, que responde por cerca de 69% da atividade econômica local, em contraste com a predominância do setor de serviços observada na RMSJRP e no Estado de São Paulo. A agropecuária, especialmente o cultivo de cana-de-açúcar, mantém papel importante, ocupando 77% da área agrícola colhida e contribuindo significativamente para a economia local. Apesar do crescimento recente no comércio e na construção civil, a economia municipal mostra sinais de vulnerabilidade pela baixa diversificação e pela dependência expressiva das transferências correntes para compor sua receita, o que indica a necessidade de políticas que estimulem a diversificação econômica e a ampliação da arrecadação própria para garantir maior autonomia financeira.

No que diz respeito à organização territorial e mobilidade, Ubarana apresenta uma malha urbana concentrada no núcleo central, onde estão os principais equipamentos públicos e comércio, contrastando com áreas periféricas de baixa densidade e pouca infraestrutura, especialmente na região limítrofe com José Bonifácio. As rodovias Washington Luiz/Euclides da Cunha (SP-310/320) e Transbrasiliana (BR-153) são eixos fundamentais para a integração regional, mas também limitam a expansão urbana, que se concentra em uma única margem. A elevada taxa de motorização, combinada com a ausência de transporte público estruturado, impõe pressão sobre a malha viária e aumenta os impactos ambientais, sinalizando a urgência

de políticas públicas voltadas para a diversificação modal, expansão do transporte coletivo e estímulo à mobilidade ativa.

Por fim, o diagnóstico habitacional e da infraestrutura comunitária revela concentração dos serviços no núcleo urbano principal e ausência significativa de equipamentos nas áreas periféricas e rurais, acentuando desigualdades territoriais. A escassez de políticas habitacionais estruturadas e dados atualizados dificulta a implementação de estratégias eficazes para regularização fundiária e produção habitacional. Portanto, o fortalecimento institucional e o planejamento integrado são essenciais para promover a descentralização dos serviços públicos, garantir o desenvolvimento urbano ordenado, conservar o meio ambiente e ampliar a qualidade de vida de toda a população, assegurando a sustentabilidade e o equilíbrio socioeconômico do município dentro do contexto metropolitano.