ANDUS

APOIO À AGENDA NACIONAL
DE DESENVOLVIMENTO URBANO
SUSTENTÁVEL NO BRASIL

# ESTRATÉGIA PARA ENFRENTAMENTO DA IRREGULARIDADE FUNDIÁRIA EM ÁREAS URBANAS AMBIENTALMENTE SENSÍVEIS EM TOMÉ-AÇU/PA

## PRODUTO P3 - ESTRATÉGIAS

Elaborado por:

Fadesp
Fundação de Amparo e Desenvolvimento da Pesquisa

*Equipe FADESP/UFPA*

**Prof.ª Dr.ª Roberta Menezes Rodrigues (Coord.)**
**Prof. Dr. José Júlio Ferreira Lima**
**Arq. Alberto Patrick Cassiano Lima**

Para:
**Cooperação Alemã para o Desenvolvimento**
Deutsche Gesellschaft für
Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH

# ESTRATÉGIA PARA ENFRENTAMENTO DA IRREGULARIDADE FUNDIÁRIA EM ÁREAS URBANAS AMBIENTALMENTE SENSÍVEIS EM TOMÉ-AÇU/PA

**Elaborado por:** Fundação de Amparo e Desenvolvimento da Pesquisa – FADESP/
Universidade Federal do Pará - UFPA

**Autores:**

Profa. Dra. Roberta Menezes Rodrigues
Prof. Dr. José Júlio Ferreira Lima
Arq. Alberto Patrick Cassiano Lima

**Para:** Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH

**Encargo:** Apoio à Agenda Nacional de Desenvolvimento Urbano no Brasil (ANDUS), GIZ Brasil

**No. do Encargo:** 2015.9073.6-001.00

**Coordenação:** Alex Rosa (GIZ)
Roberta Menezes Rodrigues (Fadesp/UFPA)

**Gestores e Técnicos da Prefeitura Municipal de Tomé-Açu** que participaram das reuniões remotas nos meses de agosto e setembro de 2020:

Ernesto Katsunori Suzuki, Secretário Municipal de Agricultura

Fernando Pompeu Albuquerque, Assessor Jurídico da Secretaria Municipal de Meio Ambiente

Luciene da Silva e Silva, Secretária Especial de Políticas de Promoção da Igualdade Racial

Osvaldo Moraes de Matos Filho, coordenador do Comitê Local ANDUS e Assessor Especial da Prefeitura Municipal de Tomé-Açu

Osvaldo Moraes de Matos, Chefe de Departamento da Secretaria Municipal de Agricultura Ranniere

Antônio Braga Lima, Secretário Municipal de Meio Ambiente

Ronaldo da Silva e Silva, Assessor Especial da Prefeitura Municipal de Tomé-Açu

Informações Legais

1. Todas as indicações, dados e resultados deste estudo foram compilados e cuidadosamente revisados pelo(s) autor(es). No entanto, erros com relação ao conteúdo não podem ser evitados. Consequentemente, nem a GIZ ou o(s) autor(es) podem ser responsabilizados por qualquer reivindicação, perda ou prejuízo direto ou indireto resultante do uso ou confiança depositada sobre as informações contidas neste estudo, ou direta ou indiretamente resultante dos erros, imprecisões ou omissões de informações neste estudo.
2. A duplicação ou reprodução de todo ou partes do estudo (incluindo a transferência de dados para sistemas de armazenamento de mídia) e distribuição para fins não comerciais é permitida, desde que a GIZ seja citada como fonte da informação. Para outros usos comerciais, incluindo duplicação, reprodução ou distribuição de todo ou partes deste estudo, é necessário o consentimento escrito da GIZ.

# Conteúdo

Introdução ..... 4
1. Atividades realizadas para o Produto 3 - Estratégias..... 5
2. Realidade local e identificação da problemática territorial e ambiental de Tomé-Açu ..... 6
3. Proposta de Plano de Estratégias para enfrentamento da irregularidade fundiária em áreas urbanas ambientalmente sensíveis em Tomé-Açu/PA ..... 9
MACROESTRATÉGIA 1 Dotar o município de uma estrutura de planejamento e gestão do uso e ocupação do solo na escala territorial e urbana adequada à realidade do município. .....10
Estratégia Específica 1.1. Adequar o conteúdo do Plano Diretor e do Macrozoneamento às características da dinâmica territorial do município .....11
3.1. Sobre o conteúdo do Plano Diretor de Desenvolvimento Sustentável de Tomé-Açu (PDDSTA).....12
3.1.1. Análise dos instrumentos previstos no PDDSTA e proposta de novo Macrozoneamento.....12
Estratégia Específica 1.2. Atualizar e complementar a legislação urbanística municipal.....21
Estratégia Específica 1.3. Complementar e modernizar as bases de dados cadastrais e informações municipais relacionadas ao uso e ocupação do solo urbano .....22
Estratégia Específica 1.4. Adequar e modernizar a estrutura institucional e administrativa relacionada a gestão territorial do município.....23
Estratégia Específica 1.5. Elaborar planos das políticas setoriais relacionadas ao desenvolvimento urbano de modo a possibilitar a implantação de programas e projetos.....24
MACROESTRATÉGIA 2. Dotar o município de estrutura, meios e instrumentos voltados para o controle e reversão das situações de irregularidade fundiária, precariedade e risco em áreas urbanas .....26
Estratégia Específica 2.1. Fortalecer a capacidade de propor e encaminhar as ações de Regularização Urbanística e Fundiária em áreas urbanas do município.....26
Estratégia Específica 2.2. Estruturar as ações de combate, controle e mitigação de situações de risco no município .....27
MACROESTRATÉGIA 3 Fortalecer a estrutura de gestão ambiental do município, ampliando a atuação nas áreas urbanas.....28
4. Etapas de implementação das Macroestratégias .....31
Dados Georreferenciados.....32
Apêndice
Anexos

## Executive Summary

This report is the third product of the work ANDUS/GIZ Brasil coordinated Project called: "Strategy to tackle land irregularity in environmentally sensitive urban areas in Tomé-Açu/PA". It aims to develop a management strategy, instruments and model for spatial planning, in a structuring and appropriate way to the reality of Tomé-Açu, with a view to guiding the occupation of its territory and responding to the problem of land tenure irregularity in environmentally sensitive urban areas.

The report is divided into four sections. In the first, there is a brief report of the activities carried out with the local team, which contextualizes the process of defining strategy following whata has been indicated in the diagnosis, which after being handed over to the prefecture's technical team was the subject of non-face-to-face discussions aiming to reach an agreement on the issues raised. In the second part there is a description of the urban reality that is to be changed with the implementation of the strategies for Tomé-Açu, including the promotion of innovation in the territory's management structure and the construction of the macrozoning proposal that may support the drafting the new Municipal *Plano Diretor* (master plan). In the third part, there is the indication of strategies to compose an implementation plan with details of strategies, instruments, actions and other necessary resources and the indication of appropriate instruments for each strategy.

Thus, for the definition of strategies and the strengthening of territorial planning and facing situations of land tenure irregularities in environmentally fragile areas in Tomé-Açu, it is understood as a prerequisite for the possibility of advancement for the municipality, the identification of strategies built from the creation of preconditions for the improvement of the system aimed at managing the territory, focusing on urban and peri-urban areas of the municipality.

The first macro-strategy is to provide the municipality with a structure for planning and management of land use and occupation at the territorial and urban scale appropriate to its reality, for this purpose the following specific strategies are proposed: 1) adequacy of the municipality's macro-zoning, as already identified in the diagnosis, the current Master Plan does not deepen guidelines or parameters for macrozones established therein, for this purpose elements are gathered for a proposal of macrozones consistent with the current reality and in the cartography set by this consultancy; which should be made operational by: 2) updating and complementing the legislation; 3) complementation and modernization of information (seen as one of the major deficiencies in the management of Tomé-Açu); 4) adequacy and administrative modernization and 5) guidelines for the elaboration of sectorial plans and policies also of a strategic nature for territorial management.

Macro-strategy 2 refers to providing the municipality with the structure, means and instruments aimed at controlling and reversing situations of land tenure irregularity, precariousness and risk in urban areas, identified through the survey of cartographic information and the participation activities with managers , in which strategies were discussed and considered: 1) the promotion of Land Tenure in Urban Areas (REURB in Portuguese); 2) improvement of habitability conditions and 3) implementation of a risk prevention and mitigation structure according to situations related to the water system and occupations of areas with potential for the occurrence of disasters.

Macroestrategy 3 aims to strengthen the municipality's environmental management structure, expanding its activities in urban areas. The proposal of this macro-strategy had as reference the installed capacity in the Municipal Secretary of Environment of Tomé-açu, but which still needs to be applied to urban areas, together with the urban legislation (already included in Macro-Strategy 1), for this purpose, it proposes specifically: 1) the expansion and organization of environmental information; 2) improvement of environmental management flows in consolidated or consolidating urban settlements; 3) specific actions for peri-urban areas and 4) articulation between actors to mitigate environmental impacts.

At the end, the report presents a division in stages for the implementation of specific strategies, as follows: 1) preparatory; 2) regulation of instruments; 3) consolidation of management and 4) application and evaluation of strategies.

.

## Sumário Executivo

Este relatório constitui-se no terceiro produto do trabalho "Estratégia para enfrentamento da irregularidade fundiária em áreas urbanas ambientalmente sensíveis em Tomé-Açu/PA" no âmbito do Projeto ANDUS/GIZ Brasil, o qual objetiva desenvolver uma estratégia, instrumentos e modelo de gestão para o ordenamento territorial, de modo estruturante e adequado à realidade de Tomé-Açu, com vistas a orientar a ocupação do seu território e responder ao problema da irregularidade fundiária em áreas urbanas ambientalmente sensíveis.

O relatório está dividido em quatro seções. Na primeira há um breve relato das atividades realizadas com a equipe local, que contextualiza o processo de definição da estratégia indicada no diagnóstico, que após entregue a equipe técnica da prefeitura foi objeto de discussões não presenciais visando uma pactuação das questões apontadas. Na segunda parte há uma descrição da realidade urbana que se deseja alterar com a implementação das estratégias para Tomé-Açu, incluindo a promoção de inovação na estrutura de gestão do território e a construção da proposta de macrozoneamento que poderá subsidiar a elaboração do projeto de lei do novo Plano Diretor Municipal. Na terceira parte, há a indicação de estratégias para compor um plano de implementação com detalhamento de estratégias, instrumentos, ações e outros recursos necessários e a indicação de instrumentos adequados a cada estratégia.

Assim, para a definição das estratégias e o fortalecimento do ordenamento territorial e enfrentamento das situações de irregularidade fundiária em áreas ambientalmente frágeis em Tomé-Açu, entende-se como pressuposto para a possibilidade de avanço para o município, a identificação de estratégias construídas a partir da criação das pré-condições para o aprimoramento da sistemática voltada à gestão do território, com foco nas áreas urbanas e periurbanas do município.

A primeira Macroestratégia foi está voltada a Dotar o município de uma estrutura de planejamento e gestão do uso e ocupação do solo na escala territorial e urbana adequada à sua realidade, para isso propõe-se como estratégias específicas: 1) adequação do macrozoneamento do município, conforme já identificado no diagnóstico, o atual Plano Diretor não aprofunda diretrizes ou parâmetros para macrozonas nele estabelecidas, para tal são reunidos elementos para uma proposta de macrozonas condizentes com a realidade atual e na cartografia elaborada; o que deverá ser operacionalizada por: 2) atualização e complementação da legislação; 3) complementação e modernização de informações (vistas como uma das grandes deficiências na gestão de Tomé-Açu); 4) adequação e modernização administrativa e 5) diretrizes para a elaboração de planos e políticas setoriais também de caráter estratégico para a gestão territorial.

A Macroestratégia 2 refere-se a dotar o município de estrutura, meios e instrumentos voltados para o controle e reversão das situações de irregularidade fundiária, precariedade e risco em áreas urbanas, identificadas por meio de levantamento de informações cartográficas e as atividades de participação com gestores, nas quais foram discutidas e consideradas estratégias: 1) a promoção da REURB; 2) melhoria das condições de habitabilidade e 3) implantação de estrutura de prevenção e mitigação de riscos conforme as situações ligadas ao sistema hídrico e ocupações de áreas com potencialidade para ocorrência de desastres.

Já a Macroestratégia 3 visa fortalecer a estrutura de gestão ambiental do município, ampliando a atuação nas áreas urbanas. A proposição desta macroestratégia teve como referência a capacidade instalada na Secretaria Municipal de Meio Ambiente de Tomé-açu, mas que ainda necessita ser aplicada para as áreas urbanas, em conjunto com a legislação urbanística (já incluída na Macroestratégia 1), para tal, propõe-se de modo específico: 1) a ampliação e organização de informações ambientais; 2) aprimoramento de fluxos de gestão ambiental nos assentamentos urbanos consolidados ou em consolidação; 3) ações específicas para áreas perirbanas e 4) articulação entre atores para mitigação de impactos ambientais.

Ao final, o relatório apresenta uma proposta de etapas para a implantação das estratégias específicas subdivididas em etapas: 1) preparatória; 2) complementação; 3) consolidação de gestão e 4) aplicação e avaliação das estratégias.

## Introdução

Este relatório constitui-se no terceiro produto do trabalho "Estratégia para enfrentamento da irregularidade fundiária em áreas urbanas ambientalmente sensíveis em Tomé-Açu/PA" no âmbito do Projeto “Apoio à Agenda Nacional de Desenvolvimento Urbano no Brasil (ANDUS)”, desenvolvido pela GIZ Brasil. A parceria com a Prefeitura Municipal de Tomé-Açu, no estado do Pará, tem como objetivo desenvolver uma estratégia, instrumentos e modelo de gestão para o ordenamento territorial, de modo estruturante e adequado à realidade de Tomé-Açu, com vistas a orientar a ocupação do seu território e responder ao problema da irregularidade fundiária em áreas urbanas ambientalmente sensíveis.

O trabalho busca construir as condições para a elaboração de recomendações concretas, a identificação de instrumentos para o desenvolvimento de um modelo de gestão possível e viável de modo a apontar soluções não apenas relacionadas ao enfrentamento da irregularidade fundiária urbana, mas as ações de ordenamento territorial e gestão do uso do solo de todo o território municipal. A partir do caso específico de Tomé-Açu, serão propostas contribuições ao “Guia para Elaboração e Revisão de Planos Diretores” e sobre o conteúdo da Política Nacional de Desenvolvimento Urbano no que se refere ao tema da gestão da irregularidade fundiária urbana e ordenamento territorial, em especial para municípios na Amazônia.

A Etapa 3 compreende a formulação de estratégias para o município de Tomé-Açu enfrentar a problemática de seu ordenamento territorial considerando o diagnóstico da situação atual, em termos de informação, planejamento, gestão e governança, já entregue na forma do Produto P2. Conforme previsto no Termo de Referência do Projeto são consideradas como diretrizes:

- Aprimorar a situação atual em termos de informação, planejamento e gestão, observando, por exemplo, a capacidade local de gestão (equipes, estruturas, processos, informações e conhecimentos);
- Adotar recomendação e orientações, conforme viabilidade, para a utilização de instrumentos urbanísticos como Macrozoneamento, Zoneamento, Zoneamento Ambiental Municipal e Valoração de Serviços Ecossistêmicos para ordenamento do uso do solo na escala territorial e urbana;
- Orientar formas de aprimoramento base de informação, considerando a estratégia definida;
- Indicar a regulamentação de estratégias, por meio da inserção no Plano Diretor, da articulação com planos setoriais e demais normativos atinentes à problemática;
- Orientar o aprimoramento da gestão atual, podendo incluir proposta de integração setorial, engajamento da sociedade para a gestão da estratégia, bem como capacitação da equipe local;
- Orientar, a partir de opções concretas, o enfrentamento de ocupações irregulares incluindo os passos e a sequência de suas implementações;
- Propor o aperfeiçoamento do Plano Diretor vigente, bem como de planos setoriais e outros normativos atinentes à problemática, se for necessário, no sentido de alinhá-los ao disposto no Plano de implementação da estratégia;
- Indicar a necessidades de capacitação da equipe técnica local para implementação da estratégia.

O relatório está dividido em quatro seções. Na primeira há um breve relato das atividades realizadas com a equipe local, que contextualiza o processo de definição da estratégia indicada no diagnóstico, que após entregue a equipe técnica da prefeitura foi objeto de discussões não presenciais visando uma pactuação das questões apontadas.

Na segunda parte há uma há uma descrição da realidade urbana que se deseja alterar com a implementação das estratégias para Tomé-Açu, incluindo a promoção de inovação na estrutura de gestão do território e a construção da proposta de macrozoneamento que poderá subsidiar a elaboração do projeto de lei do novo Plano Diretor. Na terceira parte, há a indicação de estratégias para compor um plano de implementação com detalhamento de estratégias, instrumentos, ações e outros recursos necessários a cada estratégia.

# 1. Atividades realizadas para o Produto 3 - Estratégias

Para a elaboração das Estratégias (Produto 3), a equipe de consultoria FADES/UFPA manteve a metodologia empregada na elaboração do Diagnóstico (Produto 2), dada a continuidade das restrições de realização de atividades presenciais em função da pandemia de Covid-19. Foram realizadas quatro reuniões virtuais com a equipe de técnicos da Prefeitura Municipal de Tomé-Açu (PMTA) entre agosto e setembro de 2020, a partir das quais foram obtidas informações como base para a elaboração da proposta de macrozoneamento do município, considerando as condições de inserção regional, o meio ambiente (urbano e rural), as condições de irregularidade fundiária, os procedimentos de gestão relacionados ao ordenamento territorial e sobre as condições de desenvolvimento institucional da PMTA. Foram ainda elaborados mapas a partir de bases de dados secundárias como forma de relacionar informações de diferente natureza e fontes, que em sua maioria compõem o anexo a este relatório, e que serviram como facilitadores dos debates realizados nas reuniões com os gestores do município.

Além das bases de dados secundárias disponibilizadas por órgãos federais e estaduais, foi solicitada à PMTA a base cadastral de lotes, planta genérica de valores e/ou qualquer tipo de levantamento territorial (no formato DWG ou imagens) que pudessem estar no Sistema Integrado de Informações Municipais, estabelecido legalmente pelo PDTA de 2006. Entretanto, além dos mapas disponibilizados no próprio PDTA de 2006, somente foi enviado o levantamento georreferenciado (no formato KMZ) de territórios quilombolas, elaborado pela Secretaria Especial de Políticas de Promoção da Igualdade Racial (SEPPIR).

As primeiras reuniões realizadas em 11 e 18 de agosto de 2020 trataram sobre a Proposta de Macrozoneamento Municipal, apresentando as características gerais (vegetação, relevo, uso do solo, equipamentos urbanos e edificações e hidrografia) de cada macrozona por meio da cartografia produzida no diagnóstico (Produto P2). Os temas tratados foram (1) a necessidade de atualização do macrozoneamento do Plano Diretor, (2) o sistema agroflorestal de Tomé-Açu (SAFTA), (3) Áreas de Proteção Permanente (APPs) e áreas de risco ambiental; (4) áreas de reservas legais, (5) exploração mineral e usos poluentes, e a discussão final de como os (6) Objetivos para o Desenvolvimento Sustentável (ODS) podem se articular positivamente às Estratégias de Planejamento ensejadas para esta etapa (Produto 3).

No dia 20 de agosto de 2020 foi realizada nova oficina virtual, utilizando como um dos recursos para a discussão a plataforma colaborativa *Padlet* e cartografias produzidas na etapa de diagnóstico (Produto 2), com o objetivo de apontar problemáticas e propor possíveis soluções estratégicas para cada macrozona. Esta atividade também teve o intuito de conscientizar os técnicos da PMTA sobre a relevância do macrozoneamento inserido no Plano Diretor Municipal como um instrumento de gestão territorial com capacidade de estabelecer diretrizes de ordenamento e (novos) instrumentos urbanísticos que tratem sobre o ordenamento do território, incluindo aspectos ligados a centralidades, expectativas de crescimento em função de atividades econômicas, a implementação do SAFTA e soluções de infraestrutura urbana.

Em 25 de agosto de 2020, para dar continuidade as estratégias de planejamento surgidas na oficina e traduzi-las em políticas territoriais para o município, foi abordado o tema “instrumentos de planejamento e gestão urbana e ambiental”. Foram discutidos os conceitos, finalidades e implementação dos instrumentos, a partir de exemplos em Tomé-Açu para a elaboração de propostas de diretrizes de utilização de instrumentos de planejamento e gestão urbana e ambiental para os núcleos urbanos consolidados (Sede Municipal e Quatro Bocas) e núcleos dispersos (Breu, Forquilha, Canindé, Vila Nova, Vila Socorro e Água Branca).

A reunião realizada em 03 de setembro de 2020 tratou sobre desenvolvimento institucional, com o intuito de discutir o atual modo de gestão e apresentar procedimentos, protocolos e fluxos para integração entre órgãos visando aprimorar o sistema de licenciamento urbanístico e ambiental, atualização do cadastro imobiliário e planta genérica de valores. Também foram tratados aspectos sobre a gestão territorial e aspectos relacionados ao desenvolvimento institucional do município, realizando encaminhamentos relacionados a obtenção da base

legal municipal, controle, uso e ocupação do solo, licenciamentos de projetos de obras e o fluxo de licenciamento, planta genérica de valores e a estrutura organizacional da Prefeitura Municipal de Tomé-Açu.

A última reunião foi realizada em 09 de setembro de 2020 com servidores do setor de tributos da Secretaria Municipal de Finanças de Tomé-Açu. Os temas tratados foram os mesmos da reunião de 03 de setembro de 2020, com um enfoque especial para licenciamentos de projeto de obras e fiscalização, fluxo de licenciamento, planta genérica de valores e a estrutura organizacional da Secretaria Municipal de Finanças (SEFIN). A discussão com o servidor da SEFIN apontou pontos de fragilidade em relação à base de dados fiscais e imobiliários.

Uma das dificuldades enfrentadas foi a disponibilidade das informações requeridas para a elaboração das estratégias, que, ainda que tenham sido solicitadas, não existem ou não puderam ser acessadas e disponibilizadas em tempohábel, como o caso do cadastro imobiliário e a totalidade da planta genérica de valores do município. A realização das oficinas e conversas com alguns técnicos específicos ajudaram a dirimir algumas das dúvidas, porém, houve um impacto na disponibilidade dos servidores da PMTA em participar das atividades propostas, dado o volume de trabalho relacionado à finalização do mandato da atual gestão municipal e o início do período eleitoral. Ainda assim, todas as reuniões e oficinas propostas por meio remoto foram realizadas e tiveram bastante aproveitamento, gerando subsídios para o trabalho.

## 2. Realidade local e identificação da problemática territorial e ambiental de Tomé-Açu

Conforme abordado no Diagnóstico (Produto 2), a dinâmica urbana do município de Tomé-Açu pode ser entendida à luz da lógica de organização de seu território em diferentes escalas e a influência das dinâmicas econômicas consolidadas no município, fortemente voltada para a exploração dos recursos naturais e à produção agrícola, com seus ciclos e consequências que incidem no ordenamento territorial.

A caracterização dos usos do solo no território municipal e suas dinâmicas produtivas locais, apresentadas anteriormente, identificou formas de ocupação do território que incluem: pequenos produtores organizados em comunidades tradicionais (quilombolas, indígenas e ribeirinhos) localizados de forma isolada nas porções noroeste e norte, tendo como principal localidade a Vila do Socorro; a produção agrícola com ênfase na fruticultura através do Sistema Agroflorestal de Tomé-Açu (SAFTA), em médias propriedades, com destaque para produção vinculada à Cooperativa Agrícola Mista de Tomé-Açu (CAMTA), com expressiva participação da colônia japonesa, e que tem como principal referência o núcleo de Quatro Bocas, mas também Breu, São Francisco do Canindé e Forquilha; e a produção agro industrial e de exploração mineral, na porção sul e sudeste do município, em meio ao avanço da ocupação ao longo da PA-256, onde ocorre o estabelecimento de novos núcleos urbanos em formação, como o caso de Vila Nova, em função das dinâmicas produtivas da palma de dendê e seu beneficiamento, além da soja em menor escala (ver figura 01).

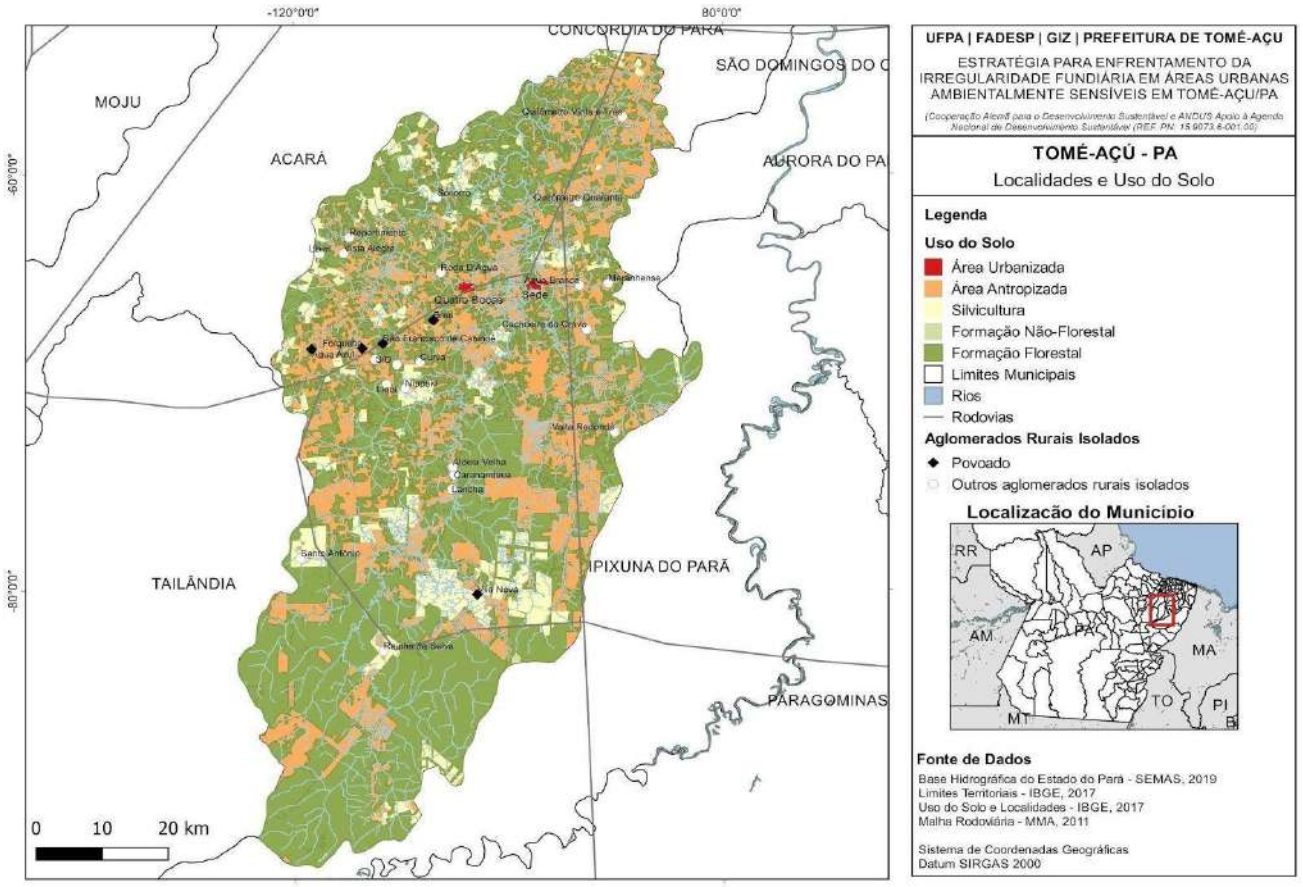



**Figura 01.** Localidades e usos do solo no município de Tomé-Açu. Elaboração dos autores, 2020.

Foram identificadas e analisadas no produto anterior as características relacionadas à problemática ambiental, da irregularidade na área urbana e periurbana e da gestão territorial do município de Tomé-Açu.
A partir da dinâmica e uso e ocupação do solo identificada, para o entendimento da problemática territorial e ambiental do município em tela, deve-se considerar as seguintes questões:

a) O caráter polinucleado da ocupação do território, com núcleos urbanos consolidados (Sede de Tomé-Açu e Quatro Bocas), ocupações periurbanas dispersas e núcleos urbanos em formação, que no conjunto possuem situações e diferentes graus de risco ambiental e de vulnerabilidade social;

b) A existência de condições de irregularidade fundiária que comprometem a segurança da posse em diversas situações de ocupação, com destaque para a população pobre e comunidades tradicionais em áreas periurbanas, mais vulneráveis ao avanço do agronegócio e da exploração mineral no território;

c) A ênfase dada pela gestão municipal ao licenciamento e à fiscalização das atividades agrícolas produtivas, como suporte às principais atividades econômicas no município, de modo que a estrutura relacionada à gestão das áreas urbanas tem sido objeto de poucos investimentos e modernização. Um dos resultados é a existência de informações cadastrais incompletas e desatualizadas das áreas urbanas do município, tanto dos núcleos urbanos consolidados, quanto das localidades, de modo que a gestão urbana e tributária do território pela prefeitura tem seu alcance limitado, o que, dentre outras coisas, impacta na capacidade fiscal e arrecadatória, de licenciamento e fiscalização urbana e de implementação dos instrumentos urbanísticos previstos no Plano Diretor do município;

d) As limitações e incompletude da legislação urbanística vigente, somada à inadequação do conteúdo do Plano Diretor Municipal e seu zoneamento, que não possibilitam a orientação do desenvolvimento

urbano e o controle do uso e ocupação da terra urbana no município, bem como a impossibilidade de aplicação da maior parte dos instrumentos urbanísticos previstos.

A partir de tais questões, cabem algumas reflexões. A estrutura urbana existente, pautada pela dispersão da ocupação do território dada a natureza das atividades econômicas mais relevantes, reflete a realidade de municípios onde não há um processo de urbanização extensivo, e sim uma predominância do "rural" sobre o "urbano", situação típica de municípios de pequeno e médio porte na região Amazônica. A forma predominante de extração de mais valia da terra urbana se dá através da conversão de terra rural em urbana, promovendo ganhos rentistas com uma expectativa de crescimento urbano descolada da demanda real por moradia, promovendo a expansão da malha urbana com baixíssima densidade, alto custo para o poder público e baixo desempenho ambiental, modelo amplamente conhecido no processo de urbanização brasileiro. A consequente retenção especulativa da terra, tem também como consequência o surgimento de assentamentos precários e irregulares, que demandam altos investimentos em urbanização e regularização fundiária do poder público.

Porém, vale observar que a condição de irregularidade da posse da terra é um tema que ganha contornos e escalas específicas no caso da Amazônia. A condição de irregularidade de áreas cuja matriz fundiária é originalmente voltada para atividades produtivas rurais que se estabeleceram em dado período para a região (assentamentos rurais federais, grandes extensões de terra na forma de latifúndios, terras devolutas, etc.) se desdobraram em situações diversificadas de irregularidades registrais e documentais, por exemplo, e estas se sobrepõem à processos de ocupação do território mais antigos, como a presença de comunidades indígenas, quilombolas, ribeirinhas, extrativistas, posseiros migrantes, que, em sua maioria, nunca tiveram a posse da terra reconhecida ou regularizada.

O intenso processo de conversão de terra rural em urbana que tem caracterizado municípios inseridos em regiões de forte dinâmica do setor agroindustrial, da pecuária e da mineração, à despeito da não existência de perímetros urbanos ou de expansão urbana definidos na maior parte dos casos, transporta para as áreas urbanas uma condição de irregularidade já existente, anterior, e que realimenta um ciclo de irregularidade que se reproduz e se intensifica com o parcelamento do solo em escala urbana, mas com uma condição importante: a persistência da condição de irregularidade tende a englobar áreas urbanas inteiras, como as sedes de municípios ou mesmo localidades em sua totalidade, bem como comunidades tradicionais periurbanas alcançadas pelo processo de expansão urbana como no caso de ribeirinhos e quilombolas. Não se trata de uma condição de regularidade na escala de quadras ou conjuntos de lotes. A estrutura urbana existente para municípios da região é caracterizada na maior parte do seu conjunto pela condição de irregularidade, sendo, portanto, necessário considerar o problema em sua escala e abrangência territorial.

Tal constatação implica num entendimento sobre as condições e capacidade das prefeituras no que lhes cabe constitucionalmente como gestão do território municipal, para a qual o conjunto de leis e instrumentos previstos na legislação urbanística do país tende a apresentar limitações para orientar e instrumentalizar. O "nó da terra" urbana, sob esse ponto de vista, exige uma capacidade administrativa, de elaboração jurídica e urbanística e de resolução de problemas que requerem, por exemplo, a participação e intensa articulação com outras esferas de poder.

No caso do município de Tomé-Açu, as possibilidade de mudança e superação das limitações relativas à gestão do ordenamento territorial são favoráveis e apontam para a necessidade de consolidar importantes pré-condições, entendidas como imprescindíveis para alcançar um novo patamar da capacidade da gestão municipal sobre as áreas urbanas. Cabe aqui importante ressalva quanto à capacidade e experiência relacionada à gestão ambiental atualmente existente no município de Tomé-Açu, desenvolvida pela equipe da Secretaria Municipal de Meio Ambiente, caracterizada pela construção de uma autonomia de gestão, construção de banco de dados, instrumentais e procedimentos claros e pelo bom relacionamento estabelecido com a Secretaria Estadual de Meio Ambiente e Sustentabilidade (SEMAS/PA). Da mesma forma, os investimentos já realizados do Governo Federal sobre a temática da regularização fundiária urbana no âmbito

do Programa Terra Legal e, complementarmente, do Projeto Moradia Cidadã, também contribuem nesse sentido. Adicionalmente, as ações empreendidas pela Secretaria Especial de Promoção de Políticas para a Igualdade Racial (SEPPIR) voltadas para o reconhecimento dos territórios de populações tradicionais quilombolas e ribeirinhos contribui na redução de conflitos e desestruturação de comunidades com relevante papel da produção agroecológica e sustentável, alinhados com objetivos de preservação do bioma Amazônico.

Assim, para a definição das estratégias e o fortalecimento do ordenamento territorial e enfrentamento das situações de irregularidade fundiária em áreas ambientalmente frágeis em Tomé-Açu, entende-se como pressuposto para a possibilidade de avanço para o município, a identificação de estratégias construídas a partir da **criação das pré-condições para o aprimoramento da sistemática voltada à gestão do território**, com foco nas áreas urbanas e periurbanas do município.

## 3. Proposta de Plano de Estratégias para enfrentamento da irregularidade fundiária em áreas urbanas ambientalmente sensíveis em Tomé-Açu/PA

A proposta a ser apresentada está organizada a partir da identificação de duas estratégias gerais e abrangentes, ou Macroestratégias, que se desdobram em um conjunto de Estratégias, Ações e Procedimentos, e que podem ser apoiados por instrumentos e ferramentas voltadas à criação de condições necessárias para a consolidação de uma estrutura de planejamento e gestão mais eficiente e condizente com a natureza e escala dos problemas levantados nas áreas urbanas do município. As Macroestratégias definidas são:

**Macroestratégia 1**

Dotar o município de uma estrutura de planejamento e gestão do uso e ocupação do solo na escala territorial e urbana adequada à realidade do município

**Macroestratégia 2**

Dotar o município de estrutura, meios e instrumentos voltados para o controle e reversão das situações de irregularidade fundiária, precariedade e risco em áreas urbanas

**Macroestratégia 3**

Fortalecer a estrutura de gestão ambiental do município, ampliando a atuação nas áreas urbanas

As Macroestratégias compõem uma matriz que pretende orientar a tomada de decisão e os encaminhamentos, procedimentos e ações a serem feitos de forma programática, tendo em vista os resultados esperados, e que possam ser monitorados a partir da definição de indicadores de resultado. Para o desenvolvimento do Plano de Estratégias, serão apresentadas cada uma das Macroestratégias e suas estratégias específicas de implementação de forma separada, de modo que um nível mais detalhado de entendimento e orientação seja apreendido, e que comporão, ao final, as etapas de implementação das Macroestratégias.

Na matriz estratégica, seguem observações sobre a natureza instrumental e básica para o planejamento, a gestão e seus desdobramentos em termos de definição de políticas públicas, seguidas por detalhamento na forma de ações previstas para a alcançá-las, assim como ferramentas e instrumentos.

## MACROESTRATÉGIA 1

**Dotar o município de uma estrutura de planejamento e gestão do uso e ocupação do solo na escala territorial e urbana adequada à realidade do município.**

OBJETIVO: Promover a reestruturação das condições de planejamento e gestão sobre o ordenamento territorial do município de Tomé-Açu, complementando e adequando a legislação urbanística e a estrutura administrativa do município, no sentido de ampliar a capacidade de orientar o processo de expansão urbana de forma sustentável e qualificar as áreas urbanas já ocupadas.

Para o desenvolvimento da Macroestratégia 1, são indicadas as seguintes estratégias específicas:

1.1 Adequar o Macrozoneamento às características da dinâmica territorial do município de modo a orientar o processo de revisão do Plano Diretor;

1.2 Atualizar e complementar a legislação urbanística municipal;

1.3 Complementar e modernizar as bases de dados cadastrais e informações municipais relacionadas ao uso e ocupação do solo urbano;

1.4 Adequar e modernizar a estrutura institucional relacionada à gestão do ordenamento territorial do município;

1.5 Elaborar planos das políticas setoriais relacionadas ao desenvolvimento urbano de modo à possibilitar a implantação de programas e projetos

O quadro a seguir apresenta a matriz de desenvolvimento da Macroestratégia 1. Em seguida são detalhadas as estratégias específicas.

## Estratégia Específica 1.1.

**Adequar o conteúdo do Plano Diretor e do Macrozoneamento às características da dinâmica territorial do município**

A estratégia deve ser desenvolvida a partir das seguintes ações:

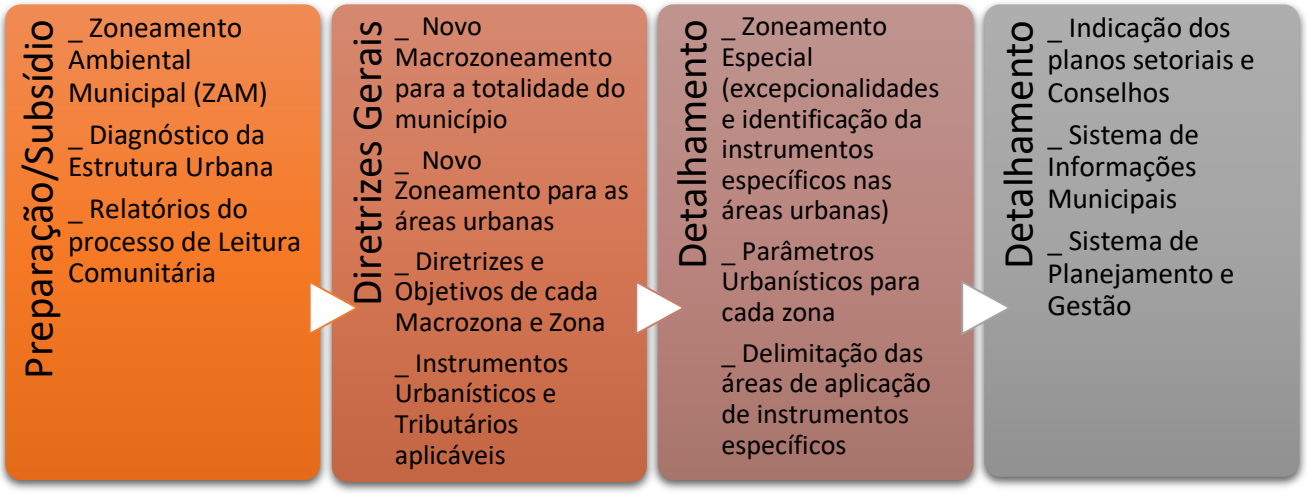
a) A revisão da metodologia e do processo de revisão do Plano Diretor, de modo a criar também as condições para o desenvolvimento da Estratégia 1.2 (Atualizar e complementar a legislação urbanística municipal). Nesse caso cabe a orientação da utilização do Guia para Elaboração e Revisão de Planos Diretores (GIZ/MDR);

b) A revisão do Macrozoneamento, Zoneamento Ordinário e Especial e definição de diretrizes e objetivos para cada caso;

c) A definição das situações e áreas onde se aplicam os instrumentos urbanísticos e tributários nas áreas urbanas do município e elaboração de parâmetros urbanísticos básicos para cada zona possibilitando a aplicação dos referidos instrumentos;

d) A elaboração ou atualização de Plano Setoriais e do Sistema de Informações Municipais relacionado ao Sistema de Planejamento e Gestão e de participação social necessários e adequados à realidade do município;

Para a implementação da referida estratégia considera-se necessária a preparação e elaboração de subsídios, capazes de orientar a elaboração da estrutura de Macrozoneamento e Zoneamento e definição de diretrizes gerais e a identificação dos instrumentos adequados às diretrizes e objetivos. É possível então avançar no sentido do detalhamento do zoneamento especial (como ZEIS e Zoneamento Ambiental , na definição de parâmetros urbanísticos de uso e ocupação e subutilização, os quais possibilitam a aplicação de instrumentos como o IPTU progressivo no tempo, o Parcelamento, Edificação ou Urbanização Compulsória, é preciso que seu conteúdo seja melhor desenvolvido, complementado e atualizado no que diz respeito à:




### Informações, Dados e Cartografia

- Informações municipais, relatórios de gestão e cadastros existentes;
- Estudos e avaliações da estrutura urbana do município;
- Relatórios do processo participativo de revisão do PDDS;
- Base de dados e informações do IBGE e de outras fontes secundárias.

Sobre a aplicação da Metodologia do Zoneamento Ambiental Municipal (ZAM) como etapa preparatória, esta deve ser entendida como etapa necessária e que, dada as características do município de Tomé-Açu, deve contribuir para a implementação da Macroestratégia 1, como também as Macroestratégias 2 e 3, uma vez que a Metodologia ZAM pode ajudar na definição do macrozoneamento, dos processos de licenciamento urbanístico e ambiental e identificar riscos ambientais, dentre outros.

## 3.1. Sobre o conteúdo do Plano Diretor de Desenvolvimento Sustentável de Tomé-Açu (PDDSTA)

### 3.1.1. Análise dos instrumentos previstos no PDDSTA e proposta de novo Macrozoneamento

Um dos fatores relacionados ao comprometimento da capacidade do município de Tomé-Açu sobre o ordenamento territorial e o enfrentamento das situações de irregularidade fundiária diz respeito à incompletude e adequação do conteúdo do Plano Diretor do município. A Lei Complementar nº 011 de 18 de outubro de 2006, denominada como o Plano Diretor de Desenvolvimento Sustentável do Município de Tomé-Açu subdivide o território municipal em oito Macrozonas de núcleos urbanos, sendo duas definidas como Macrozonas de Núcleos Urbanos (Tomé-Açu, Quatro Bocas) e seis Macrozonas de Núcleos Agro-urbanos (Canindé, Vila Nova, Água Branca, km 40, Mariquita Socorro e Breu) (ver Figura 2). Nos casos da Sede de Tomé-Açu e Quatro Bocas foram definidas zonas específicas que aparecem nos anexos VII e VIII, respectivamente, porém, a lei não estabelece diretrizes ou parâmetros diferenciados para cada Macrozona ou zona.

O artigo nº 58 traz a definição de Zonas de Expansão Urbana, mas estas não foram delimitadas. No artigo nº 59 estabelece que “as propriedades territoriais particulares, limítrofes às zonas de expansão urbana, estarão sujeitas a negociação com o Poder Público para fins de desapropriação, quando o interesse coletivo e social o exigir, obedecendo aos critérios e preceitos a serem definidos em legislação específica”, o que caracteriza o Direito de Preempção. Isso se aplica somente à Sede do município e Quatro Bocas onde foram demarcadas zonas de expansão urbana, porém sem definir diretrizes e parâmetros para orientar esse processo.

A ausência de diretrizes, objetivos e parâmetros urbanísticos relacionados à estrutura de macrozoneamento para o conjunto do território e zoneamento para o caso das áreas urbanas restringem a capacidade de gestão do ordenamento territorial nas áreas urbanas, o processo de licenciamento e fiscalização urbanística e a arrecadação municipal, além de não conter o processo de retenção especulativa da terra urbana e de produção de novas condições de irregularidade fundiária.

Imagens 1 e 2: Áreas não edificadas e subutilizadas em Quatro Bocas. Fonte: Google Earth e Street View, 2020.

Os instrumentos Operações Urbanas Consorciadas (OUC) e Transferência de Potencial Construtivo (TPC), tornam-se inócuos na ausência de um quadro de parâmetros estabelecendo coeficientes de aproveitamento (C.A. mínimo, básico e máximo), o que também inviabiliza a aplicação do IPTU Progressivo no Tempo,

Parcelamento, Edificação ou Utilização Compulsória (PEUC). Entretanto, nem todos são adequados à realidade e dinâmica imobiliária Tomé-Açu, um exemplo é a OUC.

Os instrumentos como IPTU progressivo no tempo, PEUC e Outorga Onerosa de Alteração de Uso são mais adequados à características do uso do solo nas áreas urbanas. A TPC pode ser utilizada como forma de manutenção de maciços verdes e APPs em áreas urbanas, sendo transferido o potencial construtivo de um percentual da área preservada, mantendo a função socioambiental de áreas específicas, inclusive paisagisticamente.

A partir de tal constatação, entende-se como necessária a adequação do Macrozoneamento como etapa do processo de revisão do Plano Diretor. Como parte da estratégia 1.1. aqui apresentada, e considerando a leitura diagnóstica realizada na etapa anterior (P2), foi elaborada uma proposta de ajuste do macrozoneamento existente. Foram consideradas as características do território municipal (hidrografia, nascentes e áreas de preservação permanente – APPs e estrutura fundiária), analisadas na escala de cada macrozona e a relação com o uso do solo, ocupação edilícia e ocupação de áreas com risco de enchentes. Além disso, considerou-se as atividades extrativistas minerais e projetos de assentamento federais localizados em cada macrozona. Mas principalmente buscou-se manter a correlação entre a delimitação da macrozona e a relação entre a predominância e interrelação das dinâmicas urbanas, periurbanas e rurais.

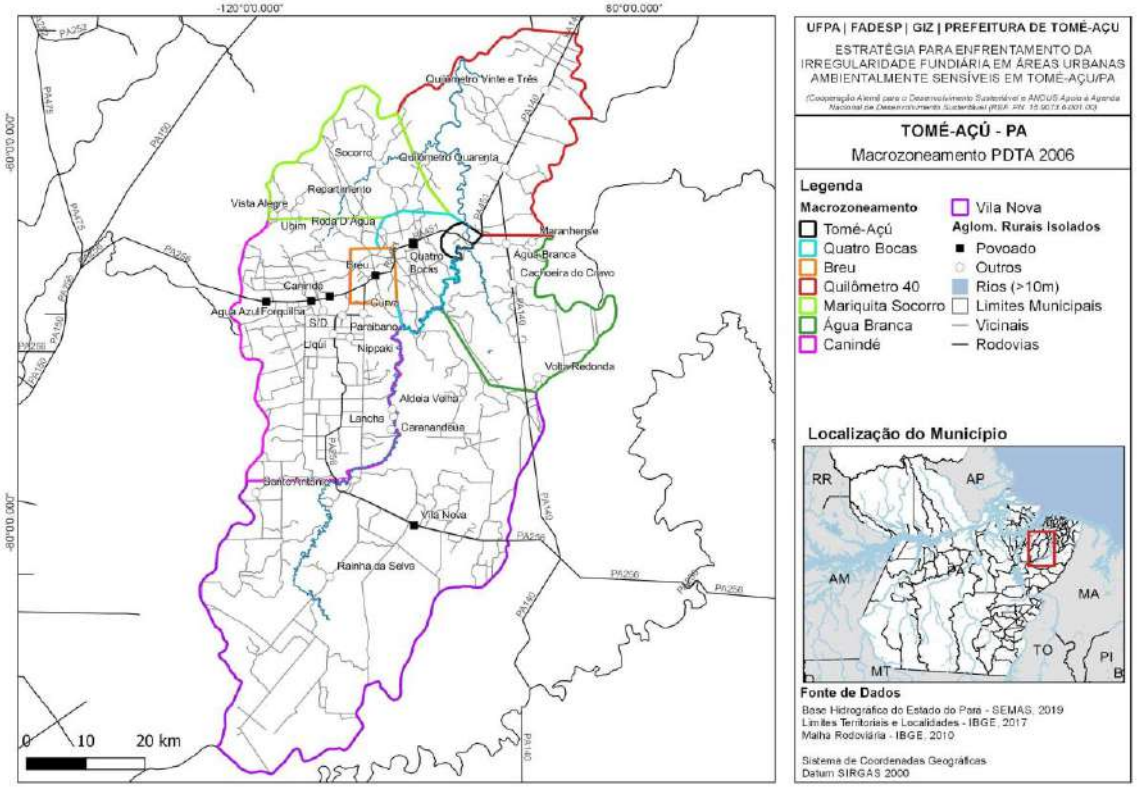



**Figura 1**. Macrozoneamento do município de Tomé-Açu conforme o Plano Diretor atual.
Fonte: Tomé-Açu, 2006. Elaborado pelos autores, 2020.

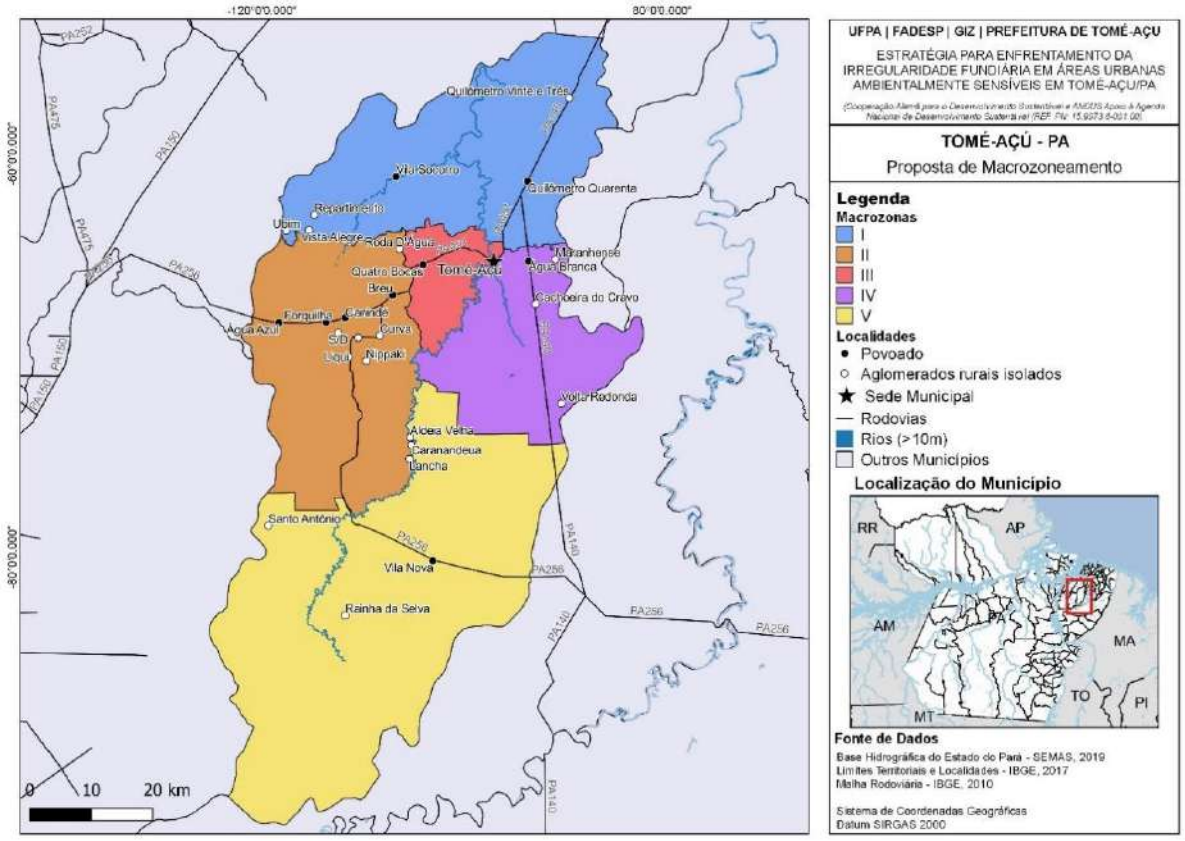



**Figura 2**. Proposta de Macrozoneamento para o município de Tomé-Açu. Elaborado pelos autores, 2020.

As macrozonas de Mariquita Socorro e Quilômetro 40 foram unificadas e transformadas na Macrozona I, por se assemelharem em estrutura fundiária e concentrarem a maior parte de territórios de reconhecimento de populações tradicionais. As macrozonas Canindé e Breu também foram unificadas, sendo denominadas nesta proposta como Macrozona II, por apresentarem semelhança em relação à estrutura fundiária e uso do solo, com atividades agrícolas baseadas no SAFTA.

As macrozonas urbanas de Tomé-Açu e Quatro Bocas foram transformadas em uma única macrozona urbana do município, devido às características de uso do solo, por apresentarem fluxo e inter relação intensa de atividades econômicas e institucionais, estando ligadas por um mesmo eixo viário que tem servido como vetor de expansão urbana e adensamento entre os dois núcleos urbanos.

**Macrozona I - Macrozona de Conservação e Desenvolvimento Agroflorestal Sustentável**

A Macrozona I tem como acesso rodoviário a PA-140 e vicinais com potencialidade de acesso fluvial pelo rio Acará-mirim à oeste e rio Mariquita à leste. A ocupação está concentrada às margens da rodovia PA-140. A macrozona possui majoritariamente uso do solo caracterizado como antropizado e com interstícios de formação florestal e áreas de silvicultura, quando próximos a PA-140 e na porção norte da macrozona; com concentração de formação florestal próximas ao rio Acará-mirim e à extremo leste da macrozona (Ver Apêndice xx).

As áreas antropizadas correspondem a dois sistemas distintos de produção agrícola: (1) áreas de produção agrícola baseadas, principalmente, na monocultura, com predominância de imóveis rurais pequena e média propriedade quando próximos a povoados e aglomerados rurais isolados e grandes propriedades com concentração próxima ao rio Acará-mirim, e (2) áreas de produção agrícola baseadas no Sistema de Produção Agroflorestal de Tomé-Açu (SAFTA), com predominância de imóveis rurais de pequeno e médio porte nos limites da macrozona e próximo à Vila Socorro. Nesta macrozona somente no aglomerado rural do Quilômetro 40 há informações georreferenciadas de equipamentos públicos.

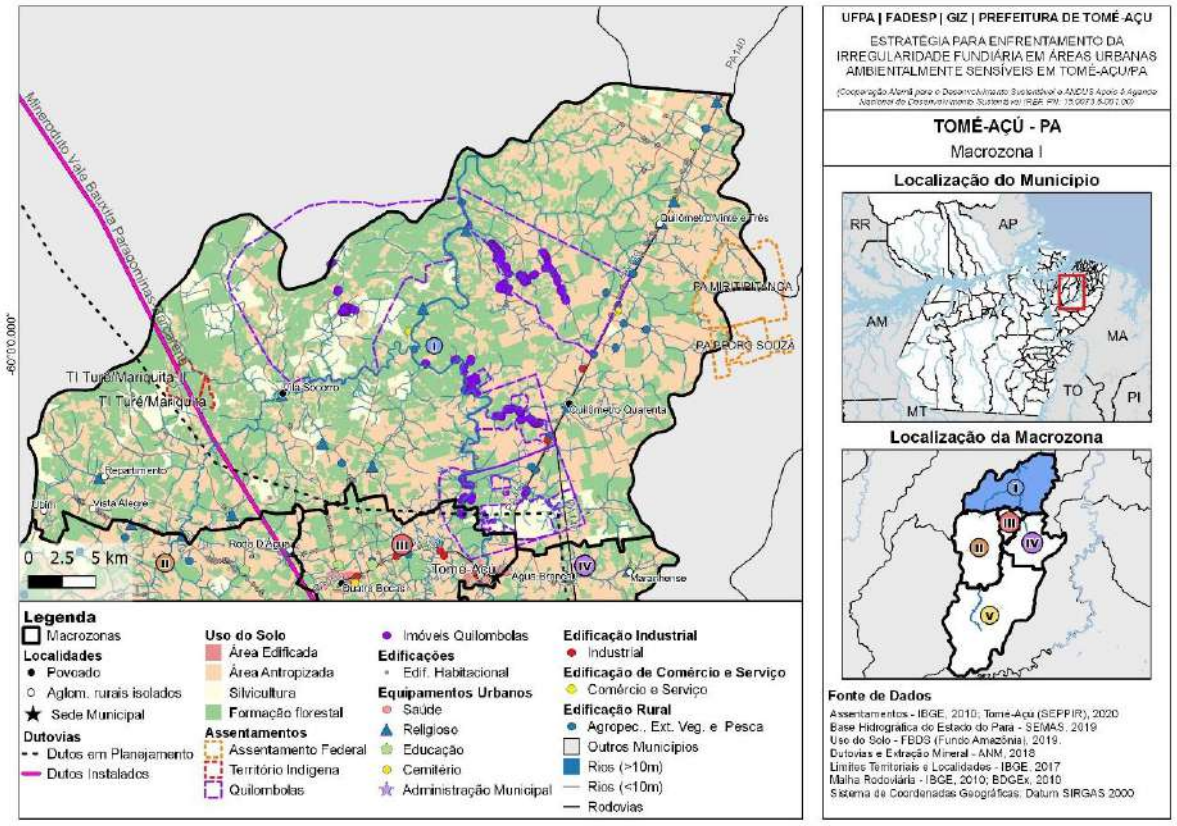



**Figura 3**. Caracterização da Macrozona I. Elaborado pelos autores, 2020.

Existem dois projetos de assentamentos federais à leste, no limite com o município de Ipixuna do Pará; dois territórios indígenas ao noroeste da Macrozona, próximo à Vila Socorro, além do mineroduto e o delineamento projetado de um gasoduto atravessando a Macrozona e um dos territórios indígenas, representando risco socioambiental relevante. Ressalta-se ainda a concentração de territórios quilombolas mapeados pela Secretaria Municipal de Políticas de Promoção da Igualdade Racial (SEPPIR) do município de Tomé-Açu e em processo reconhecimento.

**Diretrizes da Macrozona I:**

- Evitar a formação de latifúndios pela agregação de pequenas propriedades por meio de ações articuladas de fornecimento de assistência técnica a micro produtores e acesso ao crédito agrícola;
- Estimular o aumento de áreas com SAFTA visando qualificar a produção agrícola tornando-a competitiva no segmento de produção orgânica e ambientalmente responsável;
- Dar continuidade à política de reconhecimento de propriedades em áreas de comunidades tradicionais já iniciadas e desenvolver planos de ordenamento territorial para núcleos urbanos estruturados com o atendimento de serviços urbanos às comunidades visando a provisão de políticas públicas para vilas e comunidades tradicionais;
- Orientar o crescimento urbano dos núcleos de modo a reduzir os custos de implantação de infraestrutura básica e dos serviços públicos.

**Macrozona II - Macrozona de Desenvolvimento Sustentável Agroflorestal**

O acesso à macrozona II ocorre por meio rodoviário pela PA-256, com potencialidade de acesso fluvial pelo rio Mariquita e Cuxiú. A ocupação está concentrada às margens das rodovias PA-451 e PA-256, e ao rio Tomé-Açu. A macrozona possui majoritariamente uso do solo caracterizado como antropizado, com interstícios de

formação florestal e áreas de silvicultura dispersas. As áreas antropizadas correspondem a áreas de produção agrícola (hortifrutigranjeiros) inseridas no sistema de produção agroflorestal, com predominância de pequenas e médias propriedades rurais. Nesta macrozona existe aglomerados rurais dotados de equipamentos públicos, como nos povoados de Forquilha, Canindé, Água Azul, Curva da Jamic e Paraibano. Observa-se que há uma concentração de nascentes ao norte e sudoeste da macrozona, além da existência de dois territórios indígenas ao sudeste da Macrozona, próximo às ocupações lindeiras ao rio Tomé-Açu (Ver Apêndice I, J e J).

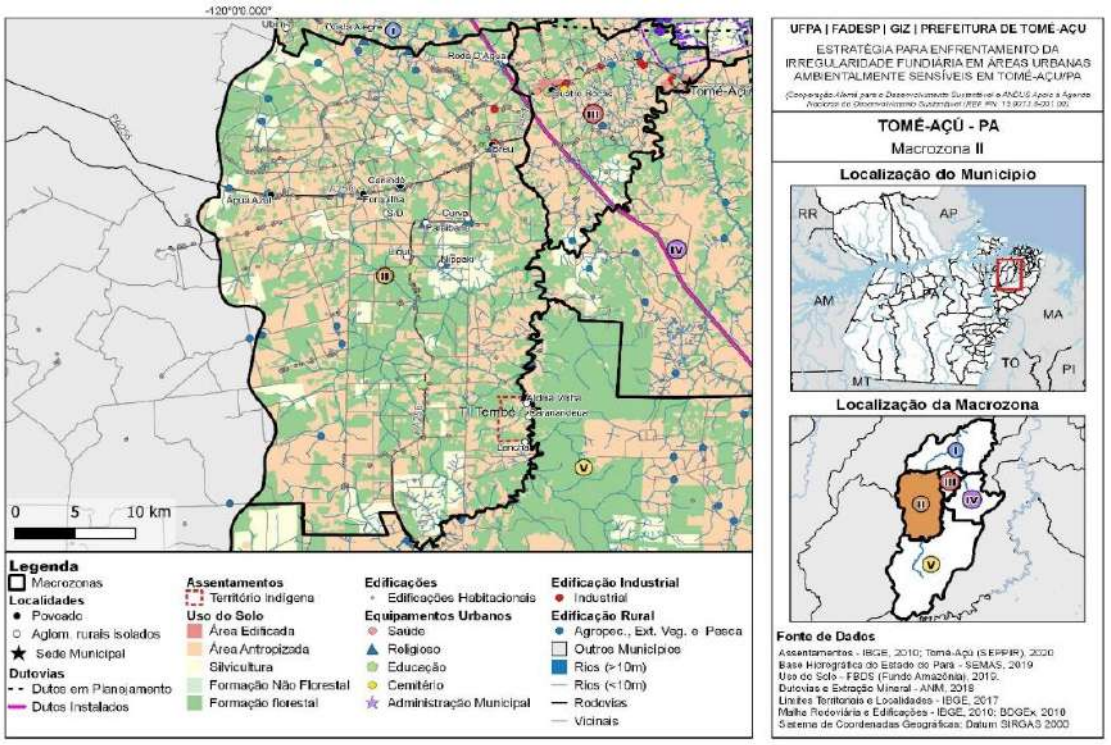



**Figura 4**. Caracterização da Macrozona II. Elaborado pelos autores, 2020.

**Diretrizes da Macrozona II:**

- Conter a expansão urbana dos assentamentos existentes e combater a retenção especulativa de terra no perímetro urbano, evitando o espraiamento da mancha urbana;
- Estimular e apoiar a produção de agricultura familiar e as atividades caracterizadas como serviços ecossistêmicos através da ampliação do SAFTA, visando qualificar a produção agrícola, tornando-a competitiva no segmento de produção orgânica e ambientalmente responsável;
- Qualificar a rede de serviços públicos existentes nos núcleos urbanos existentes na macrozona;
- Estruturar os núcleos urbanos de Forquilha, Canindé, Água Azul, Curva da Jamic e Paraibano por meio de zoneamentos visando a estruturação periurbana em que sejam garantidos parâmetros de uso e ocupação do solo condizentes com os princípios de aproveitamento da infraestrutura, padrões sustentáveis de mobilidade entre os núcleos periurbanos e consolidação de centralidades.

**Macrozona III - Macrozona de Adensamento Urbano Ambientalmente Sensível**

A Macrozona III é onde estão localizados os núcleos urbanos da sede de Tomé-açu e de Quadro Bocas, ligadas pea Rodovia PA 451. A sede está localizada na confluência do Rio Acará-Mirim e o Rio Tomé-Açu, possui majoritariamente uso do solo caracterizado como antropizado, com interstícios de formação florestal e ocupação concentrada às margens de rodovias e rios. Além de áreas antropizadas, há a presença de áreas de produção agrícola inseridas no sistema de produção agroflorestal, com predominância de pequenas e médias

propriedades rurais, havendo uma concentração de grandes propriedades ao sul.

A macrozona possui áreas preservação permanente (APPs) antropizadas quando próximas às nascentes em pequenos rios (com larguras inferiores a 10 metros), rodovias e aglomerados urbanos. Observa-se que as APPs localizadas na área edificada da sede urbana do município estão intensamente ocupadas na Sede de Tomé-Açu, representando riscos socioambientais, devido a suscetibilidade a inundações comuns à várzea amazônica. Ressalta-se a existência de um mineroduto e o delineamento projetado de um gasoduto na macrozona. Estas dutovias também representam risco ambiental relevante, devendo ser consideradas no processo de ordenamento territorial do município (Ver Apêndice L, M, N, O, P e Q).

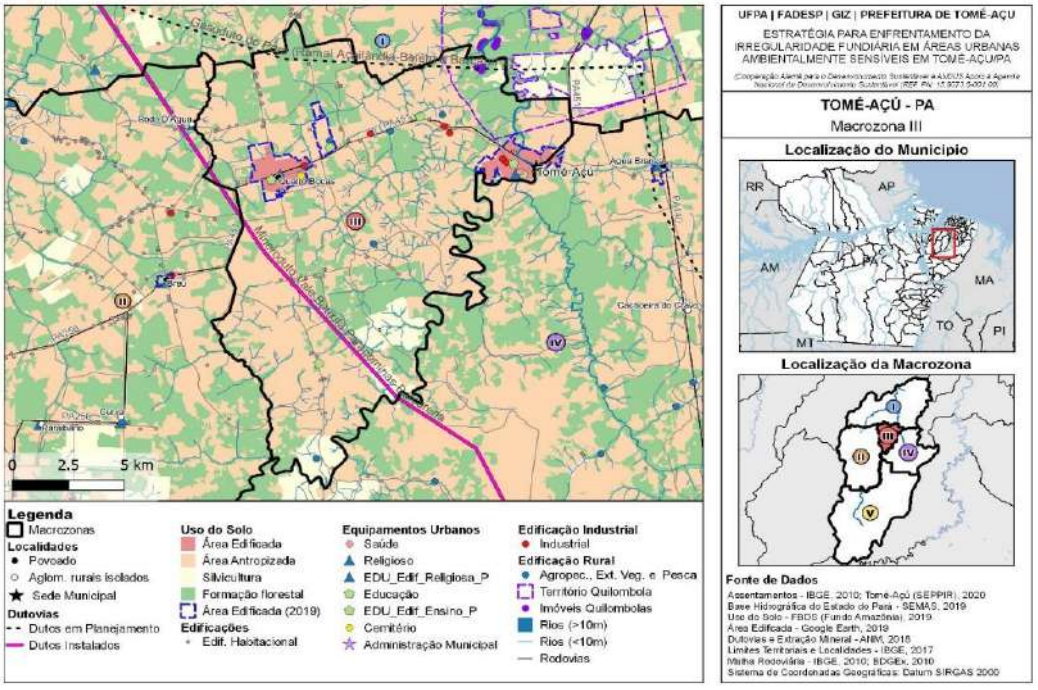



**Figura 5**. Caracterização da Macrozona III. Elaborado pelos autores, 2020.

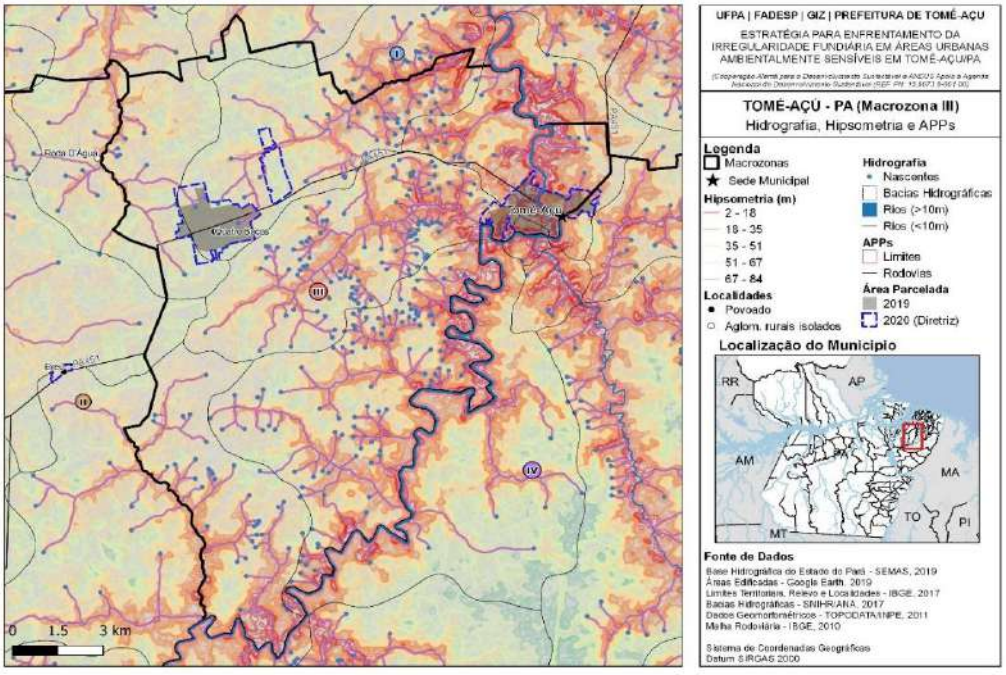



**Figura 6**. Hidrografia, Hipsometria e APPs da Macrozona III. Elaborado pelos autores.

São diretrizes para a Macrozona III:

- Conter a retenção especulativa da terra urbana evitando a manutenção de terrenos ociosos e subutilizados, por meio de instrumentos como IPTU progressivo no tempo, de modo a reduzir os custos de urbanização;
- Controlar e qualificar os assentamentos precários e ampliar as redes de infraestrutura urbana e periurbanas;
- Fortalecer as centralidade nos núcleos urbanos através da qualificação dos espaços públicos e promoção de maior adensamento nas áreas mais infraestruturadas;
- Controlar e mitigar as situações de riscos ambientais;
- Promover a utilização e ocupação adequada das Áreas de Proteção Permanente de modo a manter suas funções ambientais e paisagísticas.

**Macrozona IV - Macrozona de Produção Agropastoril e Extração Mineral**

A Macrozona IV corresponde a porção nordeste do município, possui acesso pela Rodovia PA-140, assim como pelo Rio Tomé-Açu. Há a predominância de imóveis rurais na forma de grandes propriedades (Ver Apêndice S), com concentração de pequenas e médias propriedades na fronteira com a Macrozona III. O uso do solo é predominantemente antropizado, com interstícios de formação florestal e áreas de silvicultura ao leste. Há um mineroduto e gasoduto (projetado) atravessando a macrozona e áreas de mineração (bauxita e minério de alumínio) próximas a grande concentração de nascentes, representando risco ambiental relevante. Existe a coincidência de área de mineração (minério de alumínio) com projeto de assentamento federal, podendo ocasionar possíveis conflitos fundiário-ambientais.

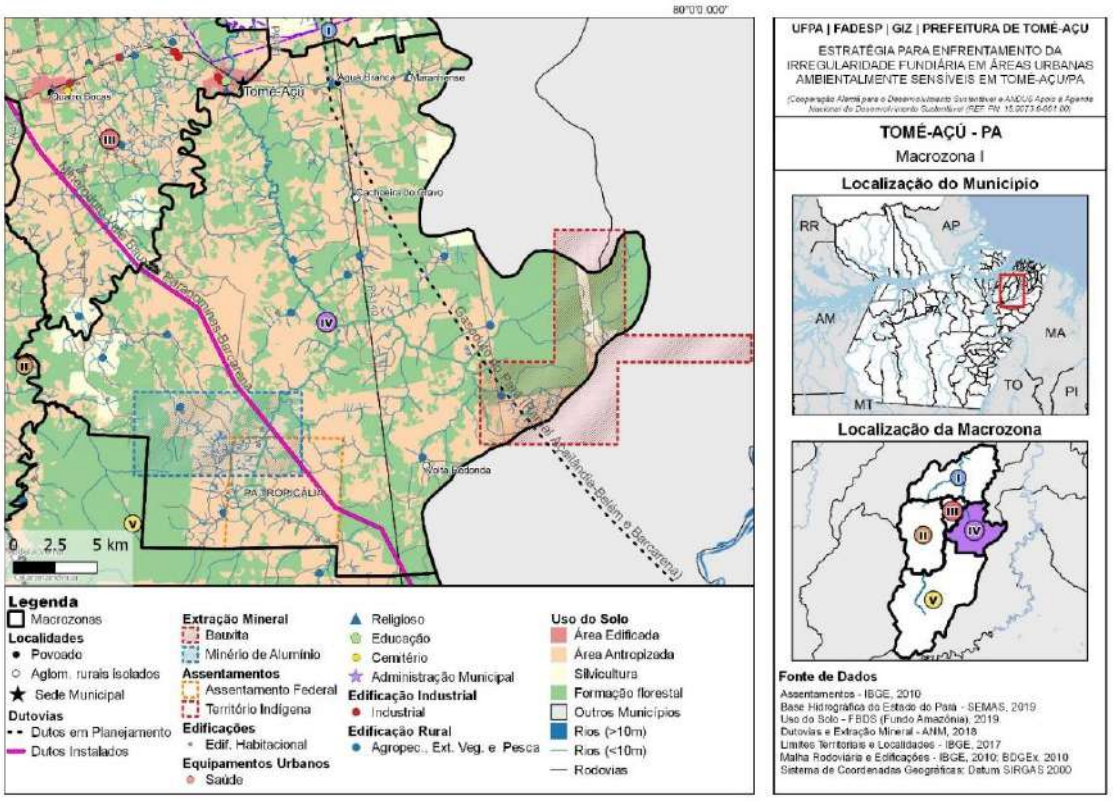



Figura 7. Caracterização da Macrozona IV. Elaborado pelos autores, 2020.

São diretrizes para a Macrozona IV:

- Promover ações visando a preservação ambiental na floresta por meio de levantamento de informações, visando ao interesse público em conjunto com a iniciativa privada, em particular de impactos advindos da exploração mineral, tais como a realização de planos de manejo por parte da iniciativa privada;
- Capacitar a gestão ambiental visando o licenciamento, fiscalização e emissão e cobrança de multas por atividades em desacordo, esta diretriz está relacionada a capacidade já instalada de realizar a gestão ambiental pela Secretaria Municipal de Meio Ambiente, a qual será acrescentada a seguir quanto a gestão ambiental em áreas urbanas (Macroestratégia 3);
- Garantir a estruturação do núcleo urbano de Água Branca, pela sua capacidade de exercer uma centralidade urbana para a macrozona.

**Macrozona V - Macrozona de Proteção Ambiental e Desenvolvimento Rural Sustentável**

A Macrozona V está concentrada na porção sul do Município, tem acesso rodoviário pela PA-256, assim como pelos rios Acará-mirim e Tomé-Açu. A ocupação está concentrada às margens da rodovia PA-140. Diferente das demais macrozonas, a Macrozona V possui majoritariamente uso do solo caracterizado como formação florestal, com áreas de silvicultura concentradas próximas ao povoado de Vila Nova e áreas antropizadas concentradas ao nordeste e sudoeste da Macrozona. As áreas antropizadas correspondem a áreas de produção agrícola baseadas, principalmente, na monocultura do dendê (em processo de inserção do sistema agroflorestal), com predominância de imóveis rurais de grande propriedade. Nesta macrozona somente no aglomerado rural de Vila Nova há equipamentos públicos. Observa-se a concentração de nascentes próximas a áreas antropizadas e de silvicultura lindeiras à rodovia PA-256 e no extremo norte da macrozona, próxima a área de mineração (minério de alumínio), representando risco ambiental relevante ao município. Além disso, existe o mineroduto próximo ao limite com a Macrozona IV, sendo que a área de mineração (minério de alumínio) coincide com um projeto de assentamento federal, podendo causar conflitos fundiário-ambientais (Ver Apêndice T e U).

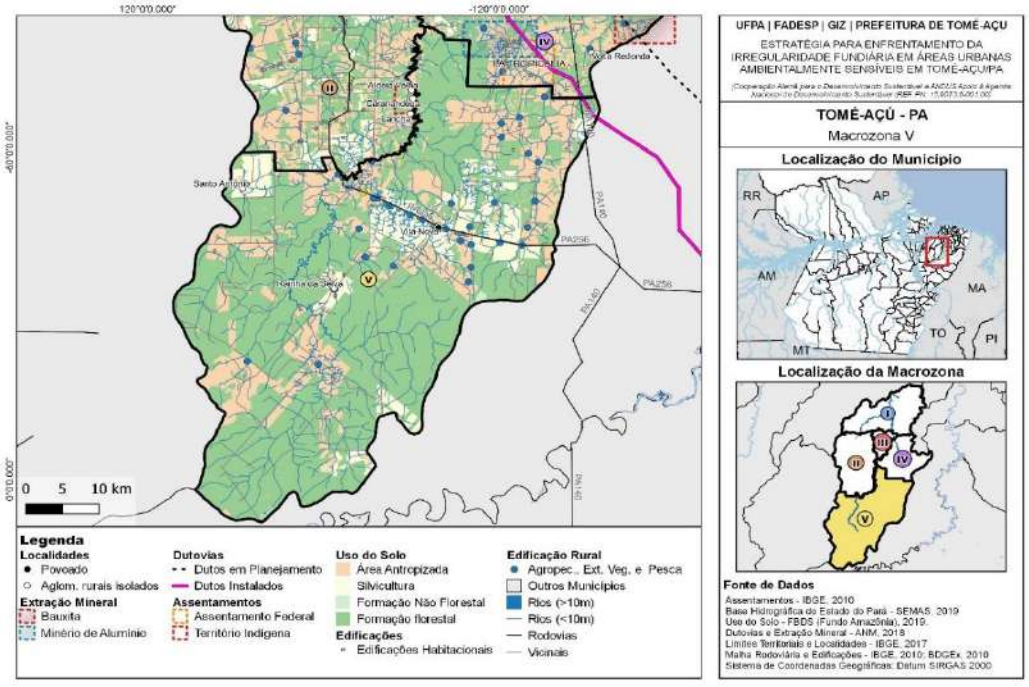



**Figura 8**. Caracterização da Macrozona V. Elaborado pelos autores, 2020.

São diretrizes para a Macrozona V:

- Promover ações visando a preservação ambiental na floresta por meio de levantamento de informações, visando ao interesse público em conjunto com a iniciativa privada, em particular de impactos advindos da expansão da cultura da Palma e eventualmente da Soja a partir do vetor proveniente do Município de Paragominas e Ipixuna;
- Cobrar da iniciativa privada a realização de planos de manejo por parte da iniciativa privada, segundo estudos que já vem sendo desenvolvidos por meio de cooperações multilaterais;
- Capacitar a gestão ambiental visando o licenciamento, fiscalização e emissão e cobrança de multas por atividades em desacordo, esta diretriz está relacionada a capacidade já instalada de realizar a gestão ambiental pela Secretaria Municipal de Meio Ambiente, a qual será acrescentada a seguir quanto a gestão ambiental em áreas urbanas (Macroestratégia 3);
- Garantir a estruturação do núcleo urbano de Vila Nova, pela sua capacidade de exercer uma centralidade urbana para a macrozona em meio a pressão de chegada de pessoas atraídas por oportunidades de emprego nos empreendimentos ali localizados.

A presente proposta de Macrozoneamento e de diretrizes deve ser avaliada no âmbito do processo de revisão do Plano Diretor do município de Tomé-Açu, podendo ser aprimorada a partir dos resultados da aplicação da metodologia de Zoneamento Ambiental Municipal (ZAM).

# Estratégia Específica 1.2.

## Atualizar e complementar a legislação urbanística municipal

A adequação e complementação da legislação urbanística municipal é decorrência da revisão do plano diretor, porém, não se trata de uma ação isolada e pontual, para sua consecução deve concorrer a produção de informações conforme sugerido abaixo, bem como a criação de fluxos de procedimentos para que a implementação das leis seja efetivamente fonte de informação para sua retroalimentação e posterior aprimoramento. Assim, são indicados três etapas e ações previstas para alcançar os produtos esperados: preparação, proposição, implementação e avaliação.

O quadro abaixo detalha ações previstas em cada etapa e os produtos esperados:

Quadro 01. Detalhamento da Estratégia Específica 1.2.

| Etapa | Ações previstas | Produto esperado |
|---|---|---|
| Preparação | Reunião de informações disponíveis no município por núcleo urbano | Planta de uso e ocupação do solo dos núcleos consolidados |
| | Levantamentos específicos para núcleos urbanos em consolidação segundo o macrozoneamento a ser proposto pelo Plano Diretor (conforme 3.1 acima) | Plantas de uso e ocupação do solo dos núcleos urbanos: Vila Nova Forquilha e Água Branca |
| | Identificação da infraestrutura dos núcleos urbanos e a capacidade de execução da prefeitura e de parcerias com o setor privado. | Plantas com as infraestruturas existentes nos núcleos urbanos e informações sobre suas capacidades de atendimento |
| Proposição | Desenvolvimento de parâmetros urbanísticos e de implantação de infraestrutura com padrões mais compreensivos ambientalmente e de menor custo. | Ensaios para testagem de parâmetros considerando a capacidade da infraestrutura atual e futura |
| | Instituição de instrumentos urbanísticos voltados a contenção da expansão urbana e redução de riscos ambientais nos núcleos urbanos. | Minutas de lei de uso e ocupação do solo contendo instrumentos urbanísticos propostos. |
| Implementação | • Revisão das atribuições dos órgãos atualmente responsáveis pelo licenciamento de usos do solo e emissão de alvarás: SEMMA, Sec. de Finanças (Dep. de Tributos) e Gabinete;<br>• Criação de fluxos de procedimentos para licenciamento e fiscalização urbanística em conformidade com a experiência de monitoramento ambiental relacionados a atividades urbanas condizentes com a condução da política ambiental municipal já em execução; | Procedimentos que primem pela separação de funções de licenciamento urbanístico e ambiental, mantendo a complementação e troca de informações. |
| Avaliação | Monitoramento da aprovação de projetos, emissão de habite-se para controle do uso do solo nos núcleos urbanos | Revisão contínua dos padrões de ocupação de uso do solo e da expansão urbana nos núcleos urbanos consolidados. |

## Estratégia Específica 1.3.

**Complementar e modernizar as bases de dados cadastrais e informações municipais relacionadas ao uso e ocupação do solo urbano**

A consecução desta estratégia específica está voltada por um lado a identificação das deficiências detectadas na gestão no que se refere a informações de várias naturezas, a serem sanadas em períodos de tempos e com meios diferentes. Apresenta-se no quadro as informações que foram identificadas, suas naturezas quanto a finalidade no sistema de gestão, alternativas de obtenção e/ou desenvolvimento e manutenção e/ou divulgação.

Quadro 02. Detalhamento da Estratégia 1.3.

| Natureza | Informação | Meio de obtenção e/ou desenvolvimento | Utilização/manutenção/divulgação |
|---|---|---|---|
| Ordenamento territorial | Cartografia básica do Município (a ser definida a partir do acervo disponibilizado pela consultoria ANDUS, GIS, FADESP/UFPA) | • Utilização de bases oficinais georreferenciadas, a partir do macrozoneamento do Plano Diretor;<br>• Aproveitamento de levantamentos topográficos já realizados;<br>• Treinamento de pessoal para utilização de GIS;<br>• Aquisição de equipamento para produção de cartografia atualizada. | • Integração entre secretarias para criar a cultura de produção de informação, incluindo cartografia atualizada;<br>• Disponibilização no site da prefeitura informações sobre o município para contínua atualização e publicização como estratégia de utilização. |
| Ordenamento territorial | Cadastro técnico Multifinalitário | • Planejamento para execução de levantamentos cadastrais por macrozona e por núcleo urbano. | • Criação de uma sistemática constante de atualização cadastral a partir da auto declaração, fluxo de informações entre as diversas secretarias municipais que tenham informações cadastrais. |
| Ordenamento territorial e acessibilidade | Mapeamento dos aproximadamente 5.800 km de malha viária no município, bem como das condições de acessibilidade fluvial e dos pontos de travessias estradas; | Organização de um acervo de levantamentos topográficos oriundos:<br>• Projetos do setor privado;<br>• Pesquisa das condições de moradia das comunidades;<br>• Cadastro para a planta genérica de valores das áreas urbanas do município. | • Complementação da pesquisa da SEPPIR que inclua o georreferenciamento de informações de acessibilidade às comunidades tradicionais |
| Ambiental | Monitoramento e cadastro do estágio de supressão vegetal em pequenas e grandes propriedades | • Ampliação de cooperação para a produção de cartografia de apoio a tomada de decisão e monitoramento, como o que já existe com outras instituições como é o caso da Earthworm e a GIZ. | • Divulgação no site da prefeitura das áreas que foram alteradas segundo um calendário de divulgação. |
| Ambiental | Mapeamento e classificação das áreas de risco. | • Monitoramento pela SEMMA das alterações em APPs. | • Compor a cartografia básica do município com o mapeamento de APPs em áreas urbanas e periurbanas. |
| Fundiário | Identificação das glebas federais e estaduais | • Tratativas com os demais níveis governamentais para viabilizar a transferência para o município;<br>• Complementação de levantamentos topográficos utilizados em projetos anteriores de REUB-S considerando convênios com outros órgãos estaduais e federais; | • Estabelecimento de projetos de regularização da posse a partir do mapeamento de áreas prioritárias de repasse de terras federais e estaduais. |
| Fundiário | Mapeamento e levantamento sócio econômico das comunidades quilombolas e ribeirinhas | • Finalização do levantamento já iniciado pela SEPPIR | • Utilização dos mapeamento de comunidades tradicionais em projetos de regularização e programação de políticas públicas. |

## Estratégia Específica 1.4.

### Adequar e modernizar a estrutura institucional e administrativa relacionada a gestão territorial do município

Para a modernização da estruturação institucional e administrativa da prefeitura relacionada a gestão territorial do município estão previstas ações que englobam questões ligadas a programação de ações em etapas, modernização de infraestrutura, em particular do parque tecnológico computacional, capacitação de pessoal a partir da contratação de pessoal técnico e a criação de procedimentos específicos para as atividades de licenciamento e controle.

Quadro 03. Detalhamento da Estratégia Específica 1.4.

| | Ações previstas | |
|---|---|---|
| **Adequar e modernizar os procedimentos de licenciamento urbanístico e ambiental à legislação atualizada** | • Avaliar a estrutura das secretarias municipais e atribuições de cada órgão no que diz respeito ao desenvolvimento urbano, licenciamento, aprovação e fiscalização urbanística, cadastro imobiliário e controle e aplicação dos instrumentos previstos no Plano Diretor, cabendo a adequação de competências e criação de departamento específico para tratar da temática de forma articulada. | |
| | • Definir etapas para o processo de licenciamento urbanístico e ambiental por meio de base legal, envolvendo:<br>a) Consulta prévias de enquadramento em parâmetros urbanísticos, normas sanitárias e ambientais;<br>b) Manutenção atualizada de informações no cadastro de contribuintes mobiliários e imobiliário;<br>c) Emissão de licenciamento e alvarás de instalação de atividades econômicas para empreendimentos, considerando as diretrizes de ocupação do plano diretor urbano municipal e ainda seus níveis de riscos ambientais e sanitários. | |
| | • Adequar os modelos dos documentos utilizados nos procedimentos de licenciamento urbanístico e ambiental e elaborar os que não existem. | |
| | • Criar o Sistema de Licenciamento Simplificado informatizado para abertura, alteração de cadastro e concessão de alvarás de licença e de autorização para funcionamento de estabelecimentos através de Portal na rede mundial de computadores com funcionalidades de integração e troca de informações e dados entre os órgãos e entidades federais, estaduais e municipais responsáveis pela abertura, registro e alteração e licenciamento de empreendimentos de vários portes. | |
| | • Realizar treinamento dos técnicos municipais para a implementação dos procedimentos de licenciamento e manuseio do Sistema de Licenciamento Simplificado; | |
| | • Ampliar o quadro de técnicos municipais através de concurso público na área de arquitetura e urbanismo, engenharia ambiental, engenharia civil (esp. engenharia de tráfego). | |
| **Criação de procedimentos específicos para licenciamento e controle de níveis diversos de riscos e impactos de diferentes naturezas conforme a escala territorial ou urbanística** | Territoriais | • Adequar os procedimentos administrativos já existem quanto a Autorização e o Licenciamento Ambiental Municipal incluindo licença de localização, instalação, ampliação e a operação de empreendimentos e atividades utilizadores de recursos ambientais em conformidade com o Macrozoneamento proposto pelo Plano Diretor (Macroestratégia 1) |
| | Gestão | • Criação de Comissão Integrada de Análise Urbanística e Ambiental, composta por representantes de diferentes áreas para análise conjunta de tipos de empreendimentos específicos e de potencial impacto urbanístico e ambiental. |
| | Urbanísticos | • Analisar a aplicação de parâmetros de parcelamento, controle do uso e ocupação do solo segundo normatização a ser desenvolvida como regulamentação do Plano Diretor municipal de maneira coerente com as características de cada porção territorial indicada no macrozoneamento |
| | | • Definir as atividades domiciliais e restrições e prevenção contra incêndio e pânico conforme legislação edilícia e as normas dos Corpos de Bombeiros. |
| | | • Adequar as normas municipais de uso de espaços públicos e acessibilidade conforme o Código de Posturas a ser elaborado. |

## Estratégia Específica 1.5.

**Elaborar planos das políticas setoriais relacionadas ao desenvolvimento urbano de modo a possibilitar a implantação de programas e projetos**

A complementação do conteúdo do Plano Diretor de forma a orientar a implementação de políticas específicas que compõem a política urbana e contribuem com o ordenamento territorial deve ser realizada também através da elaboração de planos setoriais. Estes devem levar em consideração o macrozoneamento, zoneamento e as diretrizes para cada política setorial proposto no Plano Diretor revisado e detalhar a definição de estratégias e ações específicas, estabelecendo metas quantitativas e qualitativas e podendo ajudar a complementar dados, informações, bases cartográficas e projeções.

Nesse sentido torna-se necessária a elaboração dos seguintes planos setoriais:

**a) Plano Municipal de Habitação de Interesse Social:**

O plano deve conter a identificação e caracterização dos assentamentos precários e irregulares existentes nas áreas urbanas do município de modo a distinguir e classificar as situações de precariedade e irregularidade como forma de definir quais as diretrizes, programas e projetos devem compor a política de habitação de interesse social municipal.

Dada a existência do Fundo Municipal de Habitação de Interesse Social de Tomé-Açu e do Conselho Gestor do FMHIS, criados pela lei municipal nº 1972/2009, o PMHIS deve considerar ambos na estrutura da política da habitação social, dada a possibilidade de captação de recursos do Fundo Nacional da Habitação de Interesse Social (FNHIS) e fundo estadual, além da alocação de recebia advinda da aplicação de instrumentos tributários e urbanísticos no município.

A definição do Zoneamento das áreas urbanas e a aplicação de instrumentos previstos no Plano Diretor deve contribuir com a viabilização da política da HIS, através da demarcação de Zonas Especiais de Interesse Social (ZEIS), tanto em áreas vazias quanto áreas sujeitas a regularização urbanística e fundiária. De acordo com as características dos assentamentos existentes, é possível definir tipos distintos de ZEIS e adequar os parâmetros urbanísticos que incidem na ZEIS.

**b) Plano Municipal de Mobilidade Urbana (PMMU)**

Os Planos de Mobilidade Urbana (PMU) são parte da Política Nacional de Mobilidade Urbana (PNMU) e sua elaboração é uma obrigatoriedade, sendo que o novo prazo aprovado em 2020 foi que os PMUs devem ser elaborado até 12 de abril de 2022 para cidades com mais de 250 mil habitantes e até 12 de abril de 2023 para cidades com até 250 mil habitantes. Assim, o município de Tomé-Açu tem até 2023 para essa elaboração, porém, com a revisão do Plano Diretor, tal Plano deve ser entendido também como um desdobramento da revisão da lei, uma vez que a discussão do planejamento urbano e gestão do território perpassa as condições de circulação, transporte e mobilidade em diferentes escalas de pessoas e coisas, com especial importância para o princípio da acessibilidade universal e do desenvolvimento sustentável das cidades.

Considerando os desafios existentes no município de Tomé-Açu em relação à integração dos seus núcleos urbanos e as malhas urbanas de baixa densidade, a elaboração do Plano de Mobilidade Urbana deve levar em conta fortemente as características de uso do solo e contribuir com a qualificação do uso do solo urbano e a redução dos custos de urbanização para o município.

**c) Plano Municipal de Saneamento Básico (PMSB)**

Os PMSB, da mesma forma que os PMUs, compõem a Política Nacional de Saneamento Básico (PNSB) e tem o prazo para a sua elaboração até dezembro de 2022. Após o prazo estabelecido, será vedado aos municípios

que não elaboraram o PMSB o acesso aos recursos federais ou aos geridos ou administrados por órgão ou entidade da União, quando destinados a serviços de saneamento básico.

Eles devem tratar do planejamento e execução dos serviços, infraestruturas e instalações operacionais que envolvem os quatro componentes: abastecimento de água potável, esgotamento sanitário, drenagem de águas pluviais e manejo de resíduos sólidos. No caso de Tomé-Açu, dada a existência de núcleos dispersos no território, o planejamento de sistemas independentes é uma necessidade para a ampliação da cobertura de serviços como água e esgoto.

O município de Tomé-Açu tomou parte da iniciativa de elaboração do Plano Integrado de Gerenciamento de Resíduos Sólidos desde 2019, envolvendo os municípios de Tomé-Açu, Acará e Concórdia, coordenado pela Secretaria Estadual de Desenvolvimento Urbano e Obras Públicas (SEDOP), que tem a intenção de formar um Consórcio Intermunicipal para a viabilização do plano e a construção de novo aterro sanitário para atender os três municípios.

No tema drenagem de águas pluviais, os parâmetros de uso e ocupação do solo e o tratamento das áreas públicas precisam ser relacionados e devem contribuir para a funcionalidade e qualidade do sistema de drenagem urbana. Ampliação da exigência das áreas permeáveis nos lotes urbanos, implantação de faixas permeáveis nos passeios públicos, utilização de pavimentos alternativos ao asfalto e conservação das Áreas de Preservação Permanente ajudam no desempenho ambiental do sistema de drenagem urbana.

# MACROESTRATÉGIA 2

**Dotar o município de estrutura, meios e instrumentos voltados para o controle e reversão das situações de irregularidade fundiária, precariedade e risco em áreas urbanas**

OBJETIVO: aperfeiçoar a capacidade do município de Tomé-Açu em prevenir, mitigar e reverter as situações de irregularidade fundiária, precariedade urbana e habitacional e situações de risco nas áreas urbanas.

Como dito anteriormente, no caso das áreas urbanas de Tomé Açu destacam-se os loteamentos clandestinos e irregulares, e ocupações em Áreas de Preservação Permanente (APPs). A situação dos loteamentos tendem a demandar projetos específicos de REURB e investimentos em urbanização. As ocupações em APPs precisam ser avaliadas em relação à necessidade de remoção parcial ou integral em função do risco.

Imagens 3 e 4: Loteamentos irregulares, ocupações em APP e expansão urbana em Quatro Bocas.
Fonte: Google Earth, 2020.

Algumas estratégias já apresentadas anteriormente contribuem para a consecução da Macroestratégia 2, como a revisão do Plano Diretor e do zoneamento das áreas urbanas, a complementação e modernização do cadastro imobiliário, a atualização e complementação da legislação urbanística municipal, a modernização da estrutura administrativa e a elaboração do PMHIS. São estratégias relacionadas e que tem a capacidade de criar e organizar as bases para a estruturação de condições mais favoráveis para o enfrentamento das situações de irregularidade fundiária, precariedade e risco nas áreas urbanas de Tomé-Açu.

Desse modo, a Macroestratégia 2 deve ser entendida como transversal às demais, ou mesmo como resultado das demais Macroestratégias propostas. Ainda assim cabe a indicação de estratégias específicas, que são:

2.1. Fortalecer a capacidade de propor e encaminhar as ações de Regularização Urbanística e Fundiária em áreas urbanas do município;
2.2. Estruturar as ações de combate, controle e mitigação de situações de risco no município.

## Estratégia Específica 2.1.

**Fortalecer a capacidade de propor e encaminhar as ações de Regularização Urbanística e Fundiária em áreas urbanas do município**

As ações relacionadas à Regularização Fundiária urbana foram tratadas de maneira detalhada na ocasião da elaboração do Plano de Ação Municipal no âmbito do desenvolvimento do Projeto Moradia Cidadã até 2019.

As orientações contidas no PAM incluem procedimentos, peças técnicas e jurídicas, metodologia de elaboração de cadastros e critérios sobre os projetos urbanísticos das áreas objeto de REUR-S.

Desse modo, o principal esforço deve ser feito no sentido de dar continuidade as ações já iniciadas e consolidar a estrutura administrativa responsável por encaminhar a demanda relativa à regularização fundiária de interesse social. As demandas de regularização fundiária de interesse específico (REUBR-E) também se beneficiam do processo e procedimentos a serem consolidados, que juntamente com as estratégias e ações contidas na Macroestratégia 1, possibilitam que a agilização das demandas de REURB-E.

Quadro 04. Detalhamento da Estratégia Específica 2.1.

| Etapa | Ações previstas | Produto esperado |
|---|---|---|
| Preparação | Continuidade dos levantamentos topográficos das áreas objeto de projetos de REUB-S | Cadastros finalizados e disponibilizados em meio eletrônico |
| | Identificar as glebas federais e estaduais no município para fins de REURB e buscar a transferência para a dominialidade do município | • Cadastro de glebas federais e estadual existentes no município<br>• Dominialidade das glebas oficialmente transferidas para o município |
| | Organização administrativa do fluxo burocrático das etapas previstas no PAM para encaminhamento dos projetos de REURB | Estrutura administrativa e fluxos definidos |
| | Identificar as demandas de urbanização e situações de risco e classificá-las | Demanda de urbanização e eliminação de riscos identificadas e classificadas |
| | Definir os parâmetros de urbanização a serem considerados (caixa de via, lote e testada mínima) em áreas de REURB-S | Parâmetros definidos |
| Implementação | Implementar o fluxo de licenciamento urbanístico ambiental proposto pelo Programa Moradia Cidadã | Projetos de REURB-S elaborados |
| | Elaborar os projetos de urbanização e controle de riscos | Projeto de urbanização elaborados |
| | Captar recursos para a execução das obras de urbanização e controle de riscos | Recursos captados |
| Avaliação | Monitorar o andamento dos processos de REURB-S<br>Ajustar procedimentos necessários para agilizar os processos de REURB-S | Projetos de REURB-S finalizados com o registro do parcelamento e entrega de títulos |

## Estratégia Específica 2.2.

### Estruturar as ações de combate, controle e mitigação de situações de risco no município

A estratégia específica 2.2. pode ser entendida como uma complementação das ações desenvolvidas na estratégia 2.1. à medida que o levantamento de assentamentos precários e irregulares deve produzir subsídios que ajudem na identificação de áreas que apresentam risco de diferentes tipos: alagamento, deslizamentos, áreas contaminadas e outros, e o grau de risco e prioridade para intervenção.

São ainda ações para viabilizar a Estratégia Específica 2.2.:

- Consolidar a Defesa Civil recentemente criada e ampliar sua atuação voltada para os núcleos urbanos do município;
- Mapear as áreas de risco geológico, de inundação e contaminadas existentes no município, seguido do planejamento de ações de intervenção preventiva e realocação de população de áreas de risco de desastre;
- Utilizar os recursos e ações geradas a partir da compensação e mitigação fruto do processo de licenciamento e multas aplicadas à empreendimentos econômicos para os investimentos em infraestrutura urbana e controle e mitigação de riscos.

A aplicação de instrumentos como o Estudo de Impacto de Vizinhança, a Outorga Onerosa de Alteração de Uso e a demarcação de Zonas Especiais de Interesse Social podem contribuir para a identificação das situações de risco e na geração de recursos para as intervenções necessárias para contenção e eliminação de áreas de riscos e mesmo a remoção e realocação de populações que sejam necessárias.

Outras estratégias e ações descritas a seguir na Macroestratégia 3 contribuem para a efetivação da estratégia 2.2.

## MACROESTRATÉGIA 3

**Fortalecer a estrutura de gestão ambiental do município, ampliando a atuação nas áreas urbanas**

OBJETIVO: ampliar a capacidade de gestão ambiental do município de modo a mitigar e prevenir danos ambientais e situações de risco, melhorando a qualidade ambiental e da paisagem nas áreas urbanas de Tomé-Açu

A macroestratégia 3 foi definida tendo como referência a experiência existente na Prefeitura Municipal de Tomé-Açu na gestão ambiental visando o licenciamento de atividades econômicas a partir dos ditames da Resolução nº 79/2009 e da Lei complementar nº 140, resoluções do COEMA nº 116 e 120 para atividades de impacto local. Para tal, há na estrutura da SEMMA diretorias de gestão e de fiscalização ambiental inclusive com fluxos estabelecidos para a movimentação de processos. Este aparato tem gerado respeito e credibilidade dos empreendedores e da Secretaria estadual nos procedimentos realizados pela SEMMA. Propõe-se agora a estruturação de procedimentos voltados a atuação em áreas urbanas e periurbanas municipais, daí a proposição de estratégias específicas em áreas urbanas consolidadas, áreas periurbanas e para núcleos urbanos em consolidação.

O eixo principal desta Macroestratégia é a valoração de Serviços Ecossistêmicos nas ocupações urbanas consolidadas, assim como naquelas em consolidação indicadas nas macrozonas da Macroestratégia 1. Busca-se ainda estabelecer a utilização da Metodologia do Zoneamento Ambiental Municipal (ZAM) em Tomé-açu visando contribuir para:

- Apoiar os processos de Licenciamento Ambiental e Urbanístico do Município e contribuir para o Planejamento, Gestão e Monitoramento Ambiental municipal identificados na necessidade de planejamento de controle do uso do solo nos núcleos urbanos existentes e já consolidados, visando

mitigar e reduzir os riscos ambientais como a ocupação de áreas de APPs e poluição de nascentes e cursos d'água;

- Gerar conhecimento sobre as Vulnerabilidades e Potencialidades ambientais do Município, por meio de relatórios para subsidiar a integração de Planos, Projetos e Ações às diversas políticas-públicas ambientais, setoriais e urbanas, em particular quanto a padrões de urbanização ambientalmente sensíveis:
    - Manutenção e reposição da arborização urbana, visando garantir amenidade microclimática e educação ambiental,
    - Definição de áreas permeáveis em lotes privados visando garantir equilíbrio entre o escoamento natural de precipitação pluvial e a capacidade do sistema de drenagem urbano;
    - Manutenção de equipamentos públicos e educação ambiental visando fomentar ação para não sobrecarregar o sistema de drenagem urbana nos núcleos urbanos consolidados e aqueles em processo de consolidação;
    - Desenvolver projetos para manutenção de usos compatíveis com nas Áreas de Proteção Permanente urbanas (APPs) que coadunem a diminuição de riscos, programas de regularização fundiária e parâmetros que garantam baixas taxas de densidade construtiva.
    - Estabelecimento de procedimentos integrados entre os órgãos municipais responsáveis pela localização e manutenção de serviços públicos poluidores como cemitérios, aterro sanitário, matadouro e outros que exigem a articulação na condução da política ambiental;
    - Implantação de licenciamento ambiental e monitoramento de novas de atividades geradoras de poluição nos núcleos urbanos em processo de consolidação como é o caso da instalação de usos com grande potencial de poluição como é o caso de oficinas mecânicas, especificamente nos assentamentos localizados em macrozonas com há o avanço do dendê e soja no sudeste de Tomé Açu.

Quadro 05: Detalhamento das estratégias específicas - Macroestratégia 3

| Estratégias específicas | Natureza | Ferramentas e instrumentos |
|---|---|---|
| **3.1. Ampliar a produção e organizar informações para o licenciamento e fiscalização urbanística e ambiental de forma integrada entre os órgãos municipais** | Preparatória | Estruturar a base cartográfica comum do município, os cadastros de atividades poluidoras urbanas e de atividades florestais que impactam núcleos urbanos em formação;<br>Produzir informações para o estabelecimento de áreas protegidas a serem definidas no Plano Diretor por núcleo urbano. |
| **3.2. Aprimorar os fluxos de gestão do território ao licenciamento e fiscalização ambiental existentes no município em particular de áreas urbanas** | Organizacional e programática | A prefeitura por meio da SEMMA deverá sistematizar a gerir a consecução de Plano/Relatório de Controle Ambiental (PCA/RCA) e Estudo/Relatório de Impacto Ambiental (EIA/RIMA) para PCA/RCA e EIA/RIMA envolvendo:<br>• Requerimentos da licença ambiental pelo empreendedor, acompanhado dos documentos, projetos e estudos de impactos sanitários pertinentes exigidos;<br>• Recolhimento de valores das taxas de Autorizações, Declarações, Relatórios e Licenciamentos Ambientais Municipais;<br>• Análises de documentos, projetos e estudos ambientais com a realização de vistorias técnicas, quando necessárias;<br>• Inspeções ambientais quanto avaliadas como necessárias;<br>• Emissão de pareceres técnicos acompanhados quando couberem, de pareceres jurídicos;<br>• Deferimento ou indeferimento de pedidos de licença dando-se a devida publicidade;<br>• Emissão da Licença Ambiental quanto requerida. |

| | | |
|---|---|---|
| | | As etapas que a prefeitura deverá implantar são:<br>• Licença Prévia (LP) - emitida na fase preliminar da atividade, devendo resultar da análise dos requisitos básicos a serem atendidos quanto a sua localização, instalação e operação, observadas as diretrizes do macrozoneamento;<br>• Licença de Instalação (LI) - emitida após a fase anterior, a qual autoriza a implantação da atividade, de acordo com as especificações constantes do projeto executivo aprovado;<br>• Licença de Operação (LO) - emitida após a fase anterior, a qual autoriza a operação da atividade e o funcionamento de seus equipamentos de controle ambiental, de acordo com o previsto na Licença Prévia e de Instalação. |
| **3.3. Promover ações visando a preservação ambiental de remanescentes de florestas em áreas periurbanas em conjunto com a iniciativa privada** | Gestão | As ações relacionadas a cobrança de planos de manejo, fiscalização e emissão e cobrança de multas por atividades em desacordo são:<br>• Autorização de Supressão Vegetal<br>• Autorização para desativação de Atividades Potencialmente Poluidoras.<br>• Licença Ambiental Municipal para Transporte de Material Lenhoso<br>• Licença Ambiental para a Coleta, Disposição e Uso de Resíduos Sólidos Recicláveis<br>• Licença Ambiental para Limpeza de Pastagens<br>• Licença Ambiental Rural |
| **3.4 Promover a articulação entre diferentes atores buscando estabelecer mecanismos de cooperação entre as empresas da agroindústria, de mineração e a PMTA para mitigação de impactos em áreas urbanas e periurbanas** | Gestão e governança | Fortalecimento do Conselho de Meio Ambiente visando incluir apreciação e controle na gestão de alterações de uso e ocupação do solo em áreas urbanas.<br>Estabelecer mecanismos de cooperação entre as empresas da agroindústria, de mineração e a PMTA visando ações de mitigação e compensação em áreas urbanas e periurbanas incluindo projetos de:<br>• Acessibilidade (vias, pontes, portos, etc);<br>• Proteção de nascentes em APPs;<br>• Manutenção da navegabilidade de cursos d'água. |

# 4. Etapas de implementação das Macroestratégias

Para a implementação das Macroestratégias e estratégias específicas, entende-se que seja necessária a definição de prioridades e uma sequência de ações que permita a constituição das condições para o desenvolvimento da gestão do ordenamento territorial do município de Tomé-Açu.

Dado o momento atual de finalização do mandato da gestão municipal e início de um novo em 2021, a proposta de implementação levou em consideração o período de 8 anos para a consolidação dos resultados. Dada a restrição de recursos em relação a receita própria do município, espera-se que algumas das estratégias propostas resultem, dentre outras coisas, na melhora da arrecadação municipal, o que pode contribuir para novos investimentos nas estratégias e ações previstas.

As etapas de implementação propostas são:

**Etapa 1 Preparatória:** Composta pela revisão da estrutura administrativa, implantação de fluxos básicos e o início dos estudos para adequação da legislação e continuidade do processo de revisão do Plano Diretor, mediante o estabelecimento de rotinas para a produção e atualização das informações previstas, tendo como foco a viabilização da Macroestratégia 1 como prioridade. Duração prevista: 1 ano.

**Etapa 2 Complementação:** já com o Plano Diretor revisado e aprovado na Câmara como lei, parte-se para atualização e complementação da legislação urbanística, a regulamentação de instrumentos previstos, a elaboração de planos e políticas setoriais, o aprimoramento de fluxos de licenciamento urbano e ambiental em áreas urbanas e o planejamento de melhoria de condições de habitabilidade e acesso à infraestrutura urbana. Essa etapa dá continuidade à Macroestratégia 1 e Início da Macroestratégia 2 e 3. Duração Prevista: 1 ano.

**Etapa 3 Consolidação da gestão:** etapa em que a estrutura administrativa e os fluxos básicos já estarão em funcionamento, bem como a base legal aprovada, possibilitando a aplicação de instrumentos variados, sendo possível a continuidade das ações previstas na Macroestratégias 2 e 3. Duração prevista: 2 anos.

**Etapa 4 Aplicação e avaliação das Estratégias:** terá seu início após os quatro anos de duração das etapas acima e funcionará como parte do ciclo de planejamento da prefeitura, que deverá ser contínua e estabelecida conforme o ciclo legal de elaboração do Plano Plurianual e leis orçamentárias, e a necessidade de avaliação de programas e projetos neles constantes. As Macroestratégias propostas devem ser avaliadas e revisadas, se necessário, no início de novo mandato da gestão municipal.

Em seu conjunto, as estratégias propostas podem vir a produzir um impacto na qualidade e efetividades da gestão pública e na melhoria da qualidade urbanística e ambiental do município de Tomé-Açu.

## Dados Georreferenciados

Agência Nacional de Águas (ANA) - Vulnerabilidade a Inundações do Brasil. Disponível em: <http://dadosabertos.ana.gov.br/datasets/4b7b20091fb940d492a1ebc85dfa88bb_0>. Acesso em: 01 jun. 2020.

Agência Nacional de Mineração (ANM) - Sistema de Informações Geográfica da Mineração -. Disponível em: <http://sigmine.dnpm.gov.br/>. Acesso em: 18 jun. 2020.

Banco de Dados Geográfico do Exército Brasileiro (BDGEx). Disponível em: <https://bdgex.eb.mil.br/mediador/>. Acesso em: 09 mai. 2020.

Fundação Brasileira para o Desenvolvimento Sustentável (FBDS). Disponível em: <http://geo.fbds.org.br/>. Acesso em: 05 mai 2020.

Infraestrutura Nacional de Dados Espaciais (INDE). Disponível em: <https://www.inde.gov.br/>. Acesso em: 18 jul. 2020.

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) - Aglomerados Subnormais. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/geociencias/organizacao-do-territorio/tipologias-do-territorio/15788-aglomerados-subnormais.html?=&t=acesso-ao-produto&utm_source=covid19&utm_medium=hotsite&utm_campaign=covid_19>. Acesso em: 01 jul. 2020.

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) - Banco de Dados de Informações Ambientais (BDIA). Disponível em: <https://bdiaweb.ibge.gov.br/#/home>. Acesso em: 20 mai. 2020.

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) - Geociências. Disponível em: <https://downloads.ibge.gov.br/>. Acesso em: 18 mai. 2020.

Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA) - Acervo Fundiário. Disponível em: <http://acervofundiario.incra.gov.br/acervo/acv.php>. Acesso em: 18 jul. 2020.

Ministério do Meio Ambiente (MMA) - Dados Geográficos. Disponível em: <http://mapas.mma.gov.br/i3geo/datadownload.htm>. Acesso em: 07 mai 2020.

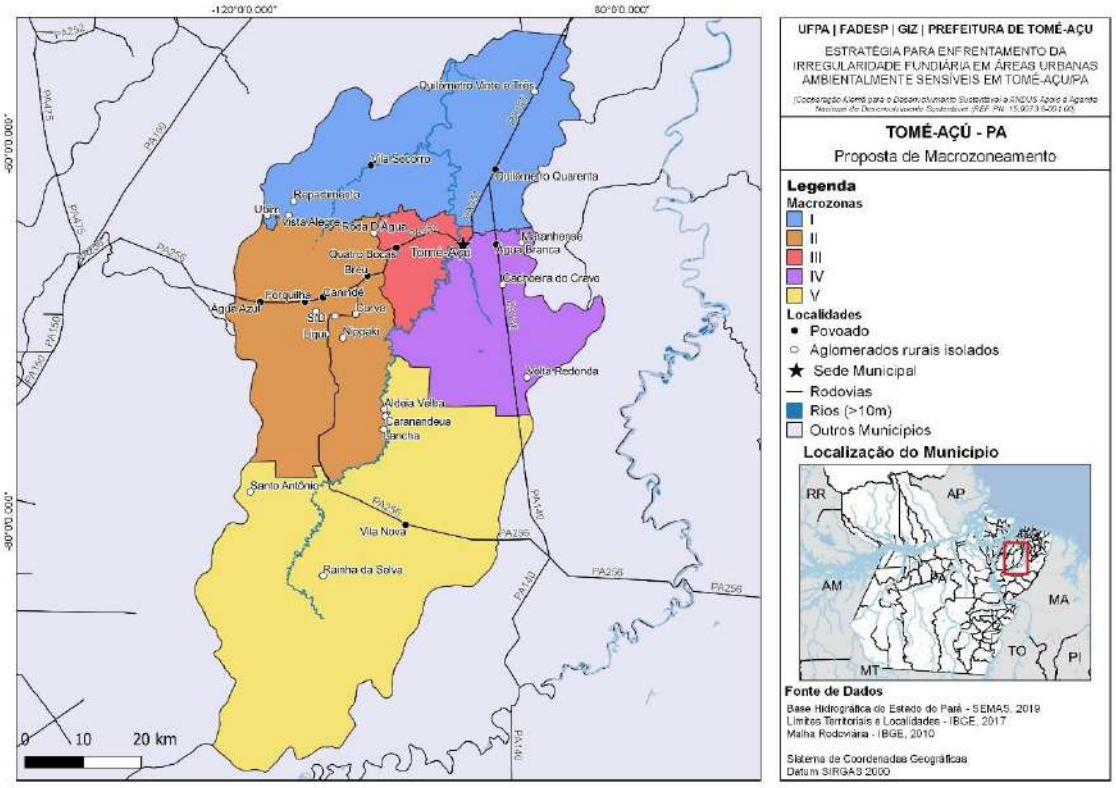
Portal Brasileiro de Dados Abertos. Disponível em: <http://dados.gov.br/organization>. Acesso em: 18 mai 2020.

Sistema de Cadastro de Imóveis Rurais (SICAR). Disponível em: <http://www.car.gov.br/publico/imoveis/index>. Acesso em: 01 jun. 2020.

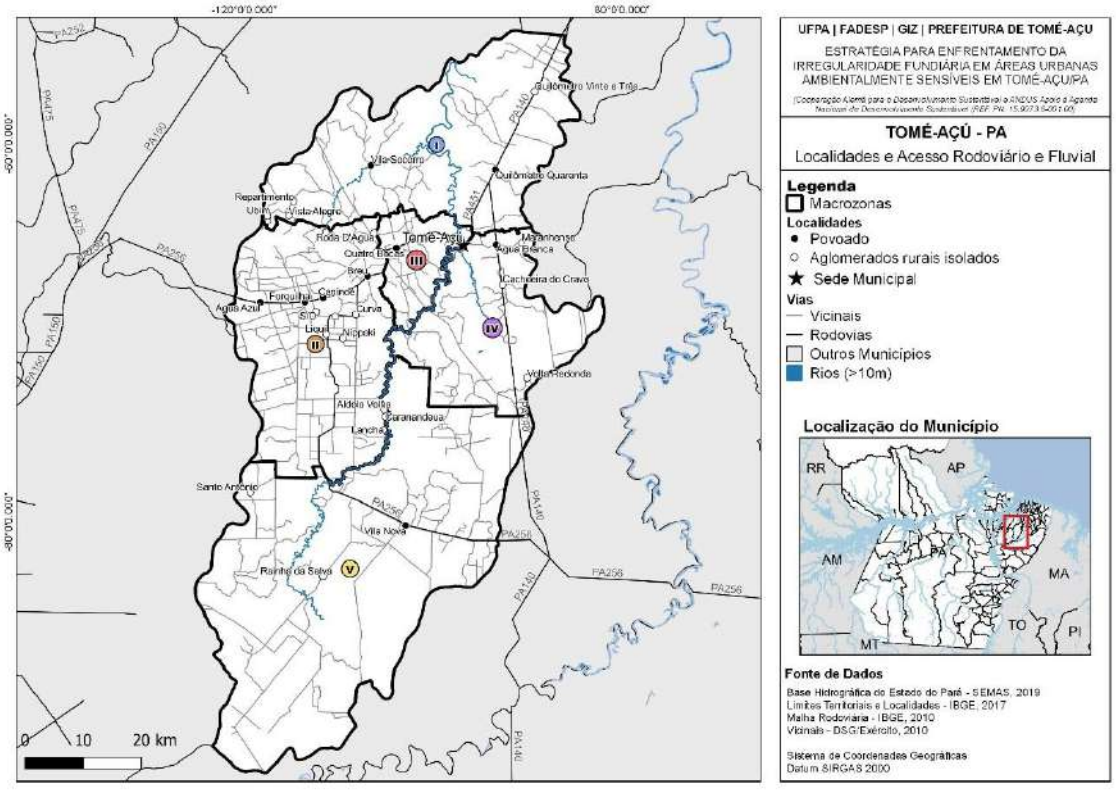
## APÊNDICES

APÊNDICE A – PROPOSTA DE MACROZONEAMENTO.....34
APÊNDICE B – MACROZONEAMENTO, LOCALIZADES E ACESSO RODOVIÁRIO E FLUVIAL .....34
APÊNDICE C – MACROZONEAMENTO E CADASTRO AMBIENTAL RURAL.....35
APÊNDICE D – MACROZONEAMENTO, CADASTRO AMBIENTAL RURAL E GRANDES PROPRIEDADES .....35
APÊNDICE E – MACROZONEAMENTO E HIPSOMETRIA.....36
APÊNDICE F – MACROZONEAMENTO E DENSIDADE DEMOGRÁFICA.....36
APÊNDICE G – MACROZONA I .....37
APÊNDICE H – MACROZONA I – QUILÔMETRO 40 .....37
APÊNDICE I – MACROZONA II .....38
APÊNDICE J – MACROZONA II – BREU.....38
APÊNDICE K – MACROZONA II – FORQUILHA.....39
APÊNDICE L – MACROZONA III .....39
APÊNDICE M – MACROZONA III – HIDROGRAFIA, HIPSOMETRIA E APPs .....40
APÊNDICE N – MACROZONA III – SEDE MUNICIPAL .....40
APÊNDICE O – MACROZONA III – SEDE MUNICIPAL E AGLOMERADOS SUBNORMAIS ..41
APÊNDICE P - MACROZONA III – QUATRO BOCAS.....41
APÊNDICE Q - MACROZONA III – QUATRO BOCAS E AGLOMERADOS SUBNORMAIS.....42
APÊNDICE S – MACROZONA IV – ÁGUA BRANCA .....43
APÊNDICE T – MACROZONA V.....43
APÊNDICE U – MACROZONA V – VILA NOVA.....44

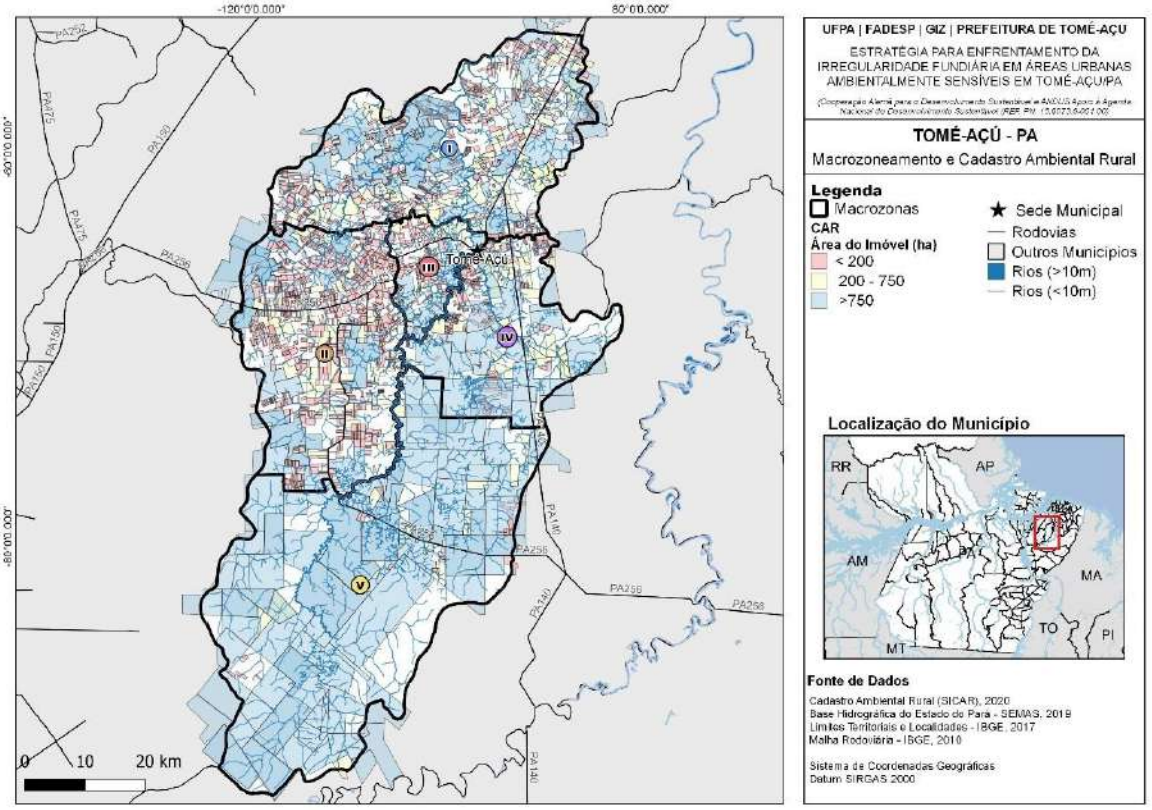
APÊNDICE A – PROPOSTA DE MACROZONEAMENTO



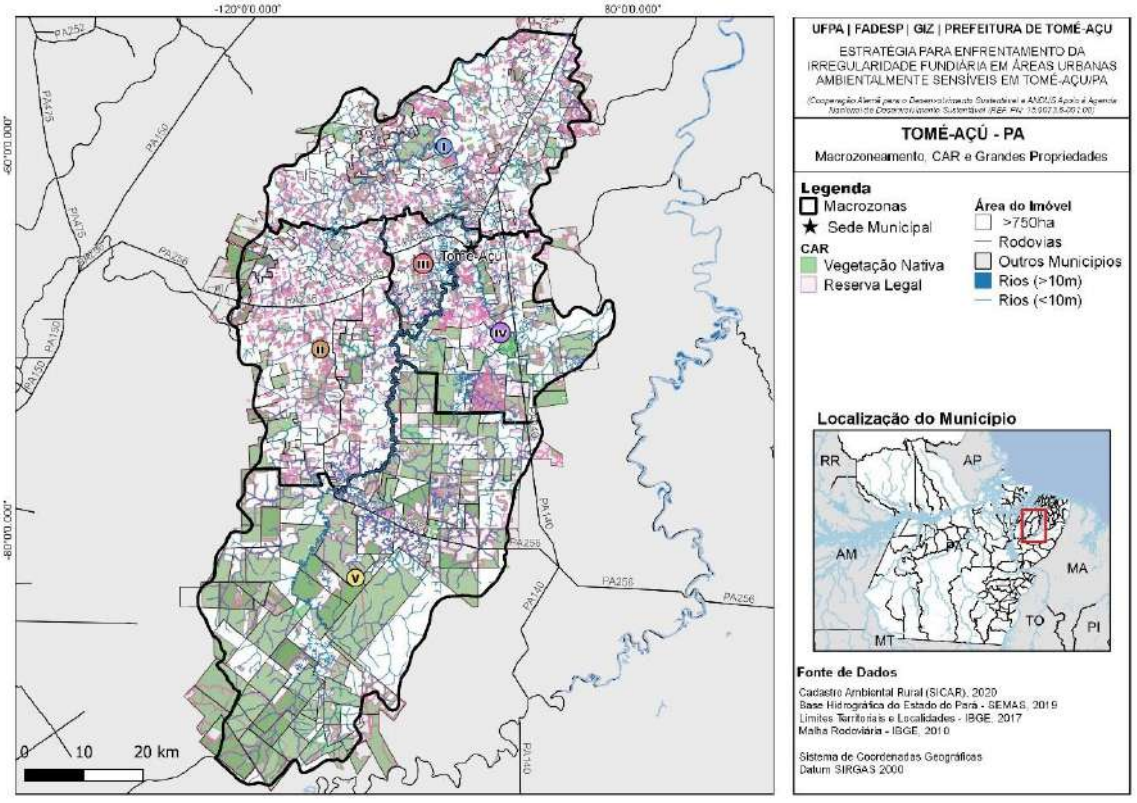

APÊNDICE B – MACROZONEAMENTO, LOCALIZADES E ACESSO RODOVIÁRIO E FLUVIAL



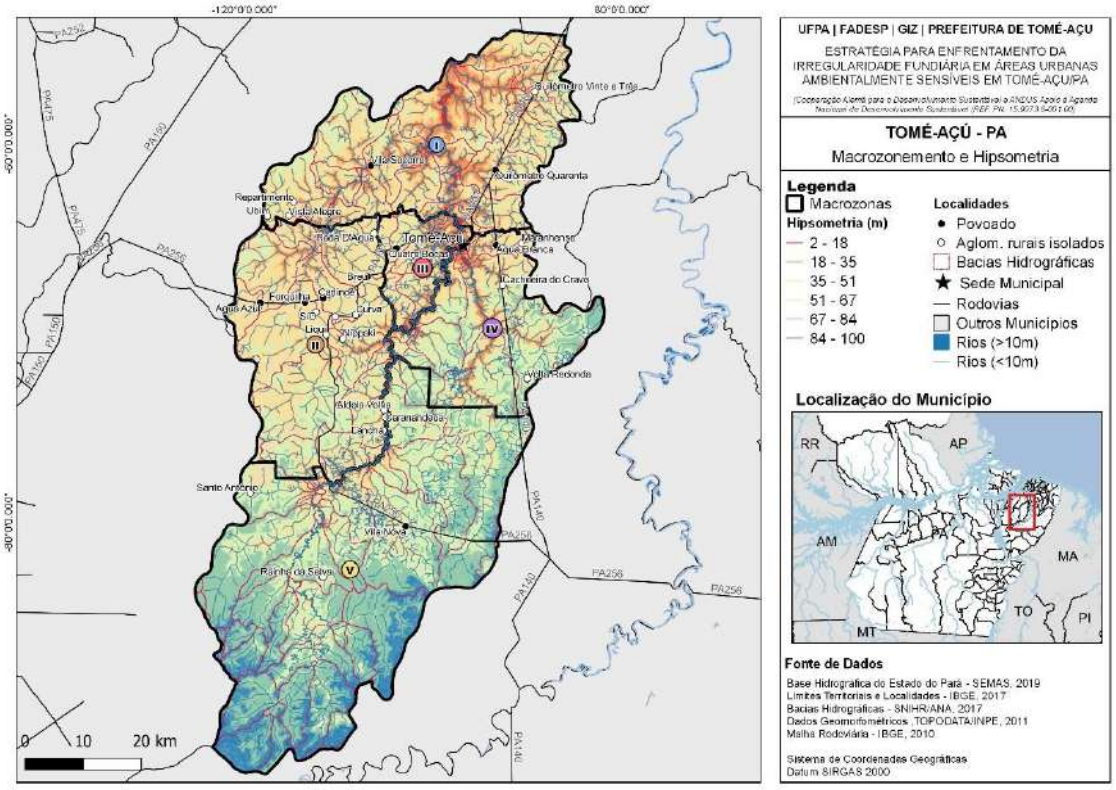
## APÊNDICE C – MACROZONEAMENTO E CADASTRO AMBIENTAL RURAL



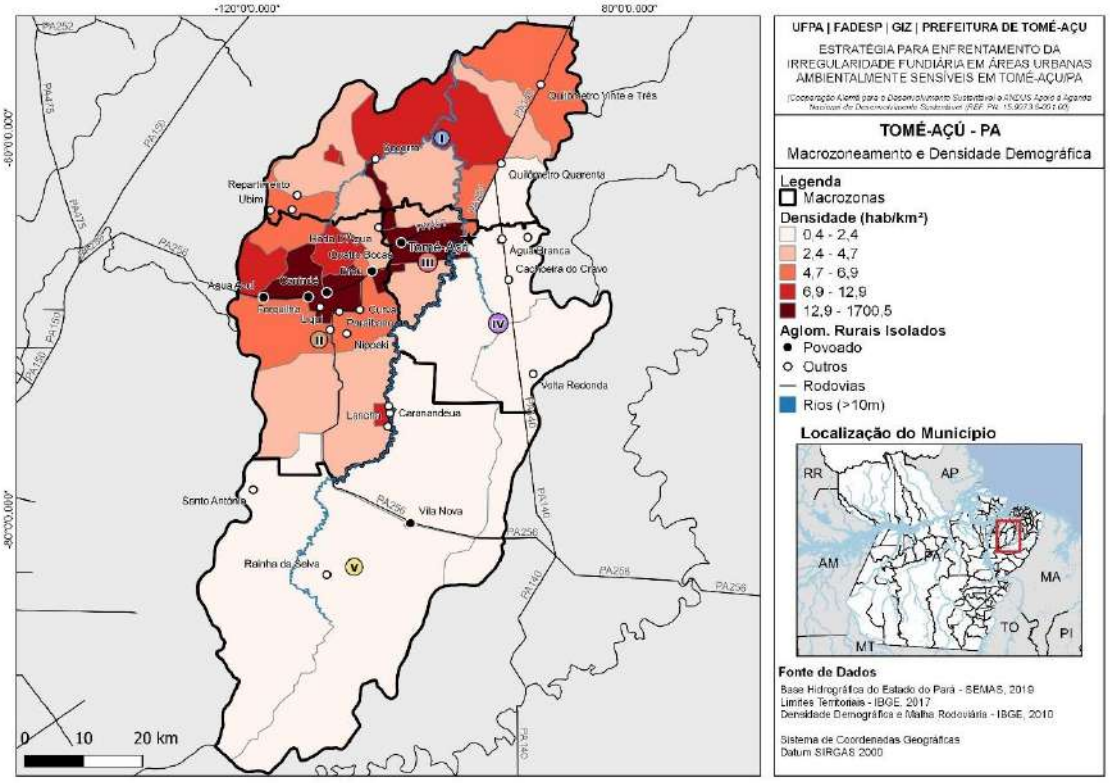

## APÊNDICE D – MACROZONEAMENTO, CADASTRO AMBIENTAL RURAL E GRANDES PROPRIEDADES



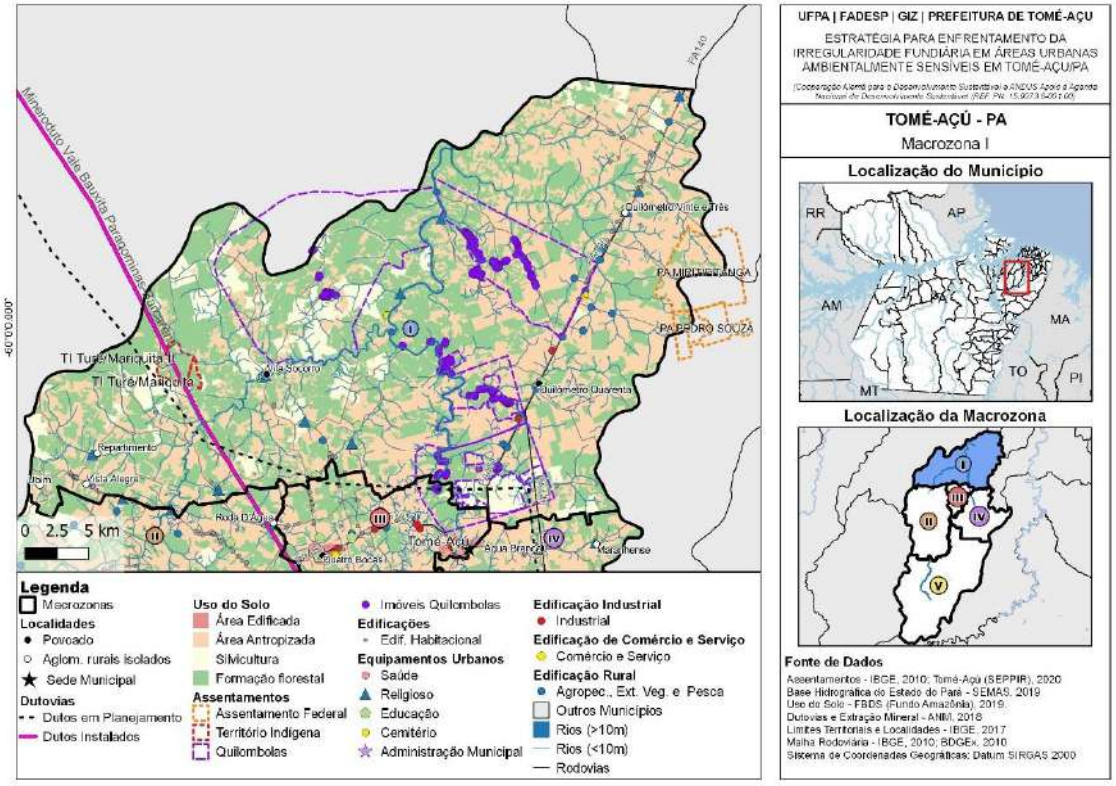
## APÊNDICE E – MACROZONEAMENTO E HIPSOMETRIA



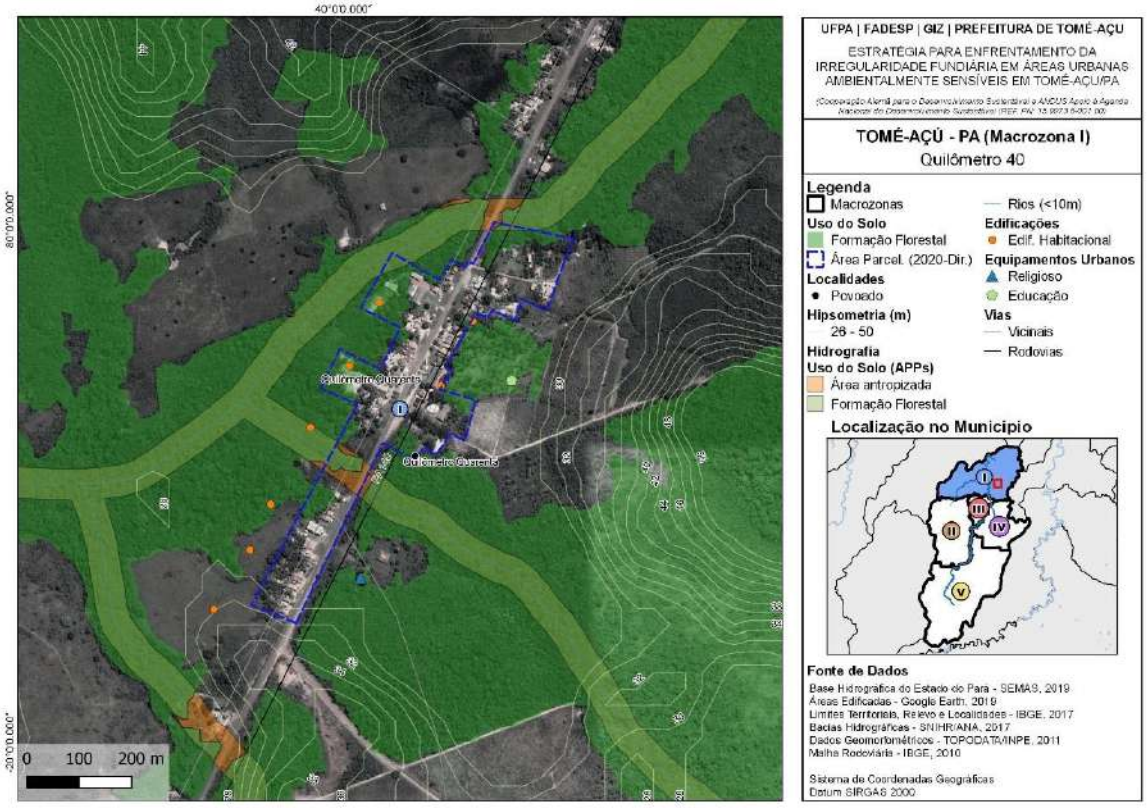

## APÊNDICE F – MACROZONEAMENTO E DENSIDADE DEMOGRÁFICA



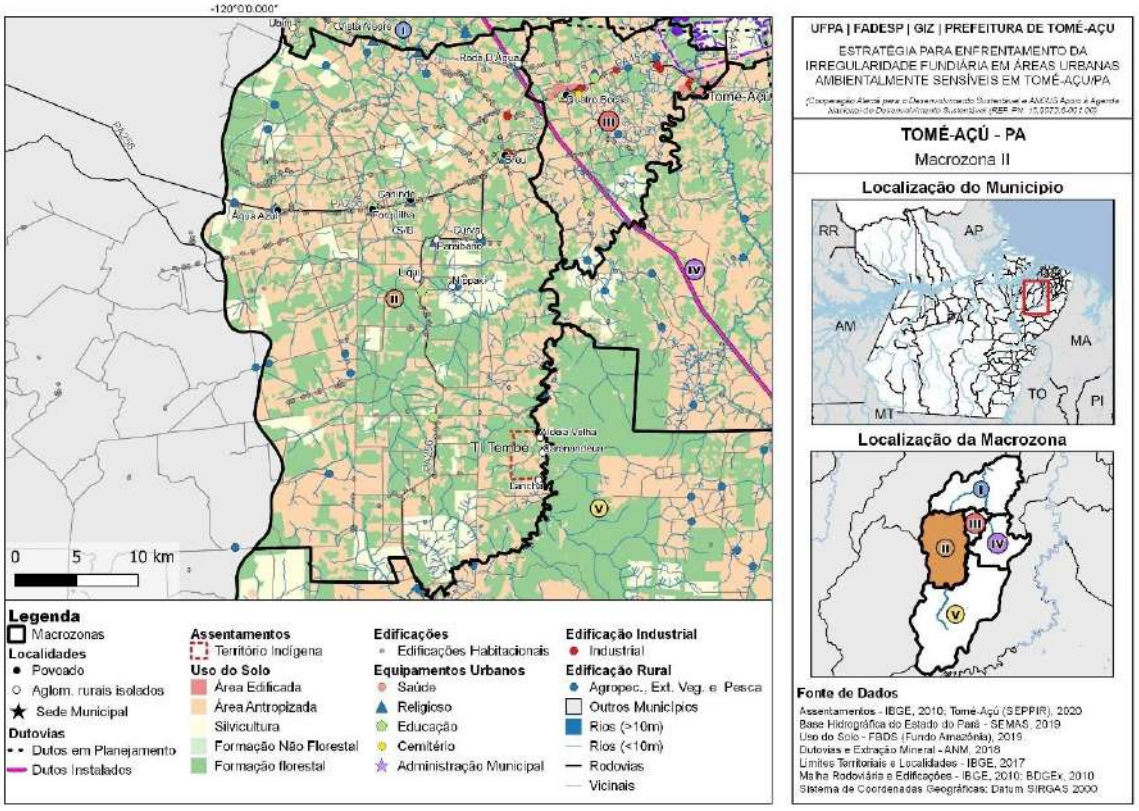
## APÊNDICE G – MACROZONA I



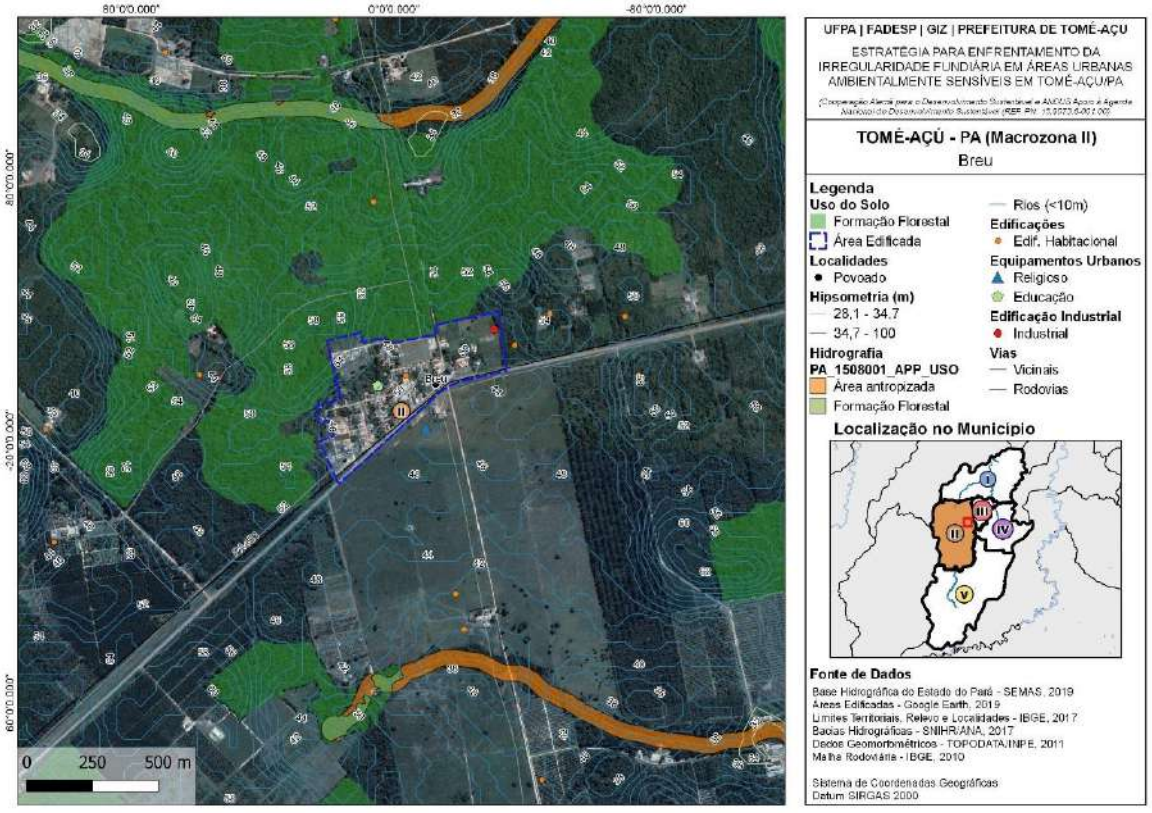

## APÊNDICE H – MACROZONA I – QUILÔMETRO 40



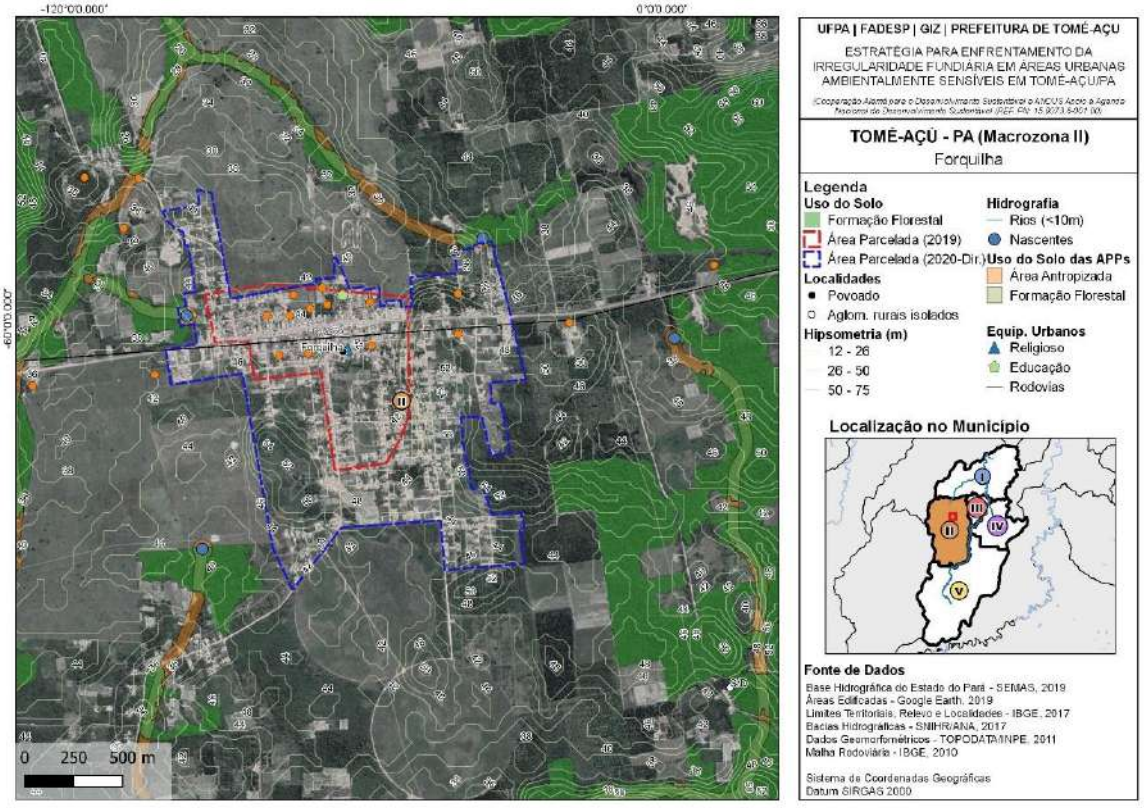
## APÊNDICE I – MACROZONA II



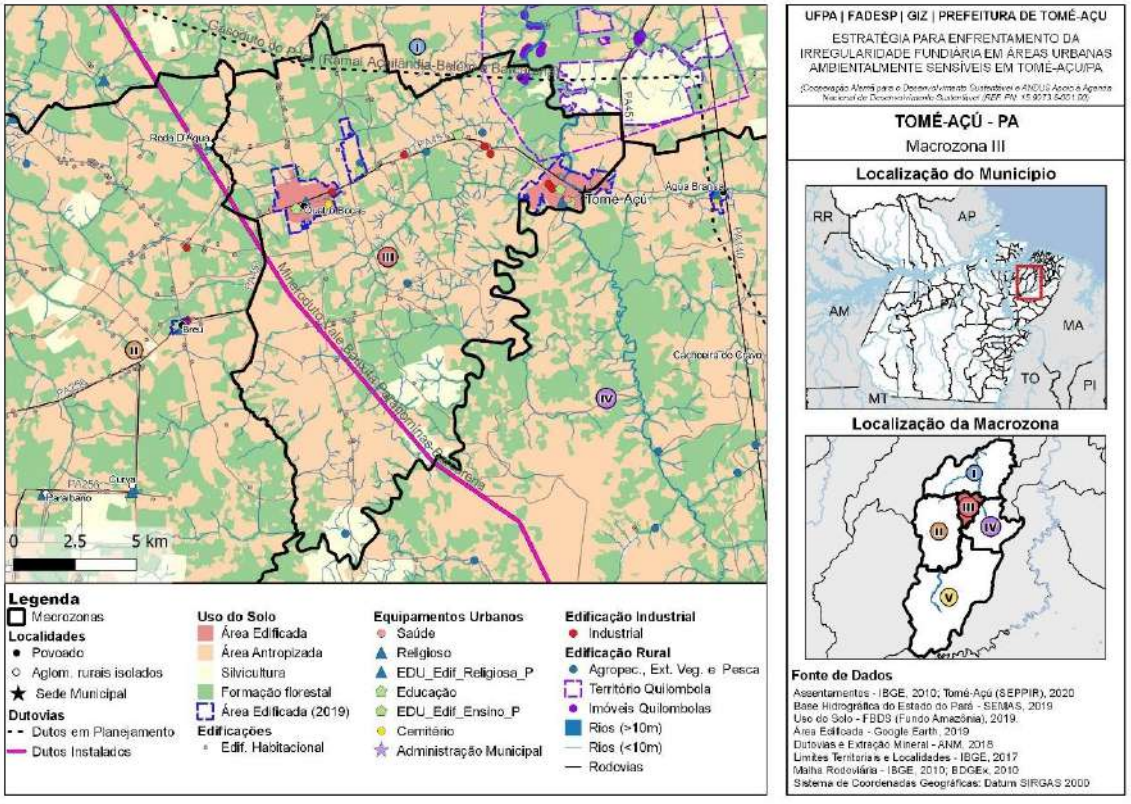

## APÊNDICE J – MACROZONA II – BREU



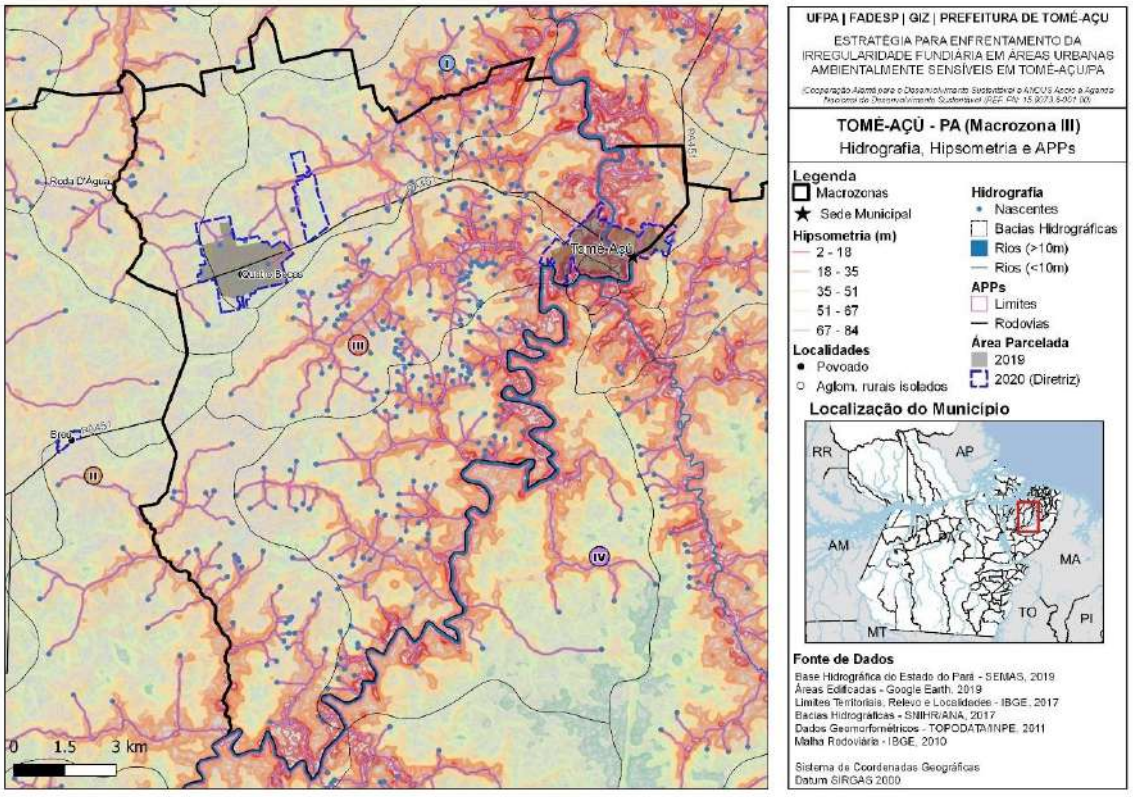
## APÊNDICE K – MACROZONA II – FORQUILHA



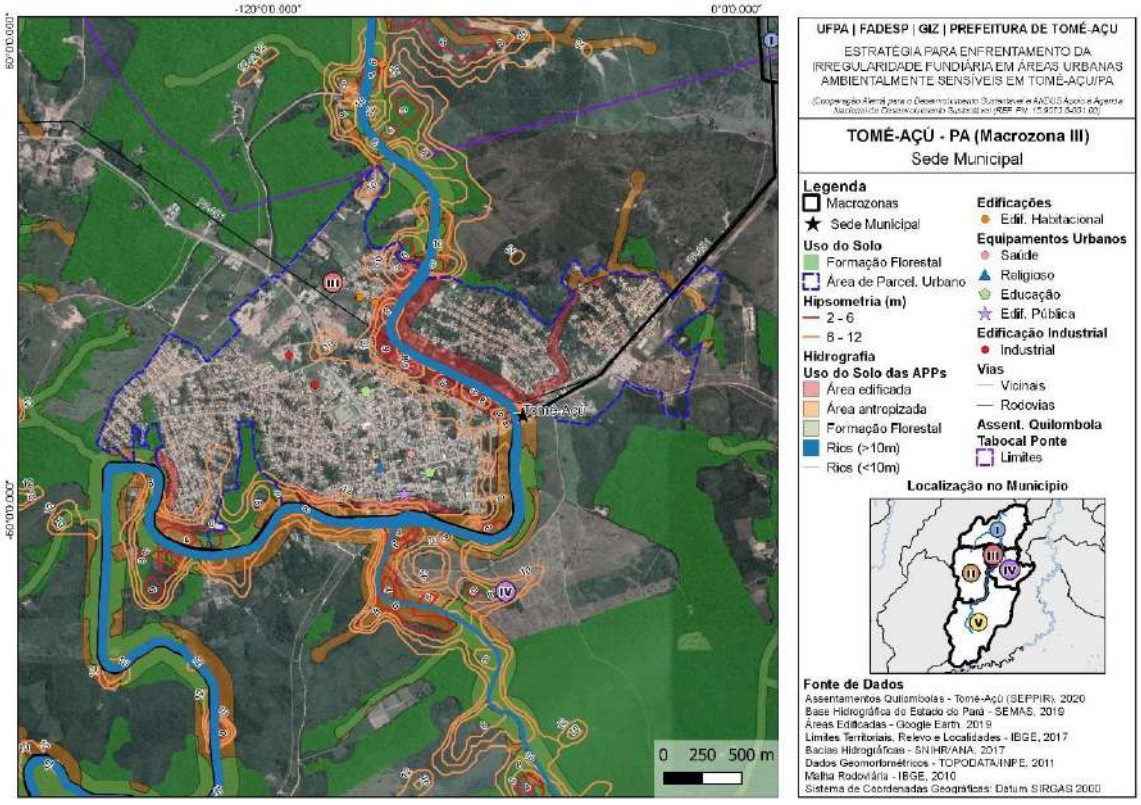

## APÊNDICE L – MACROZONA III



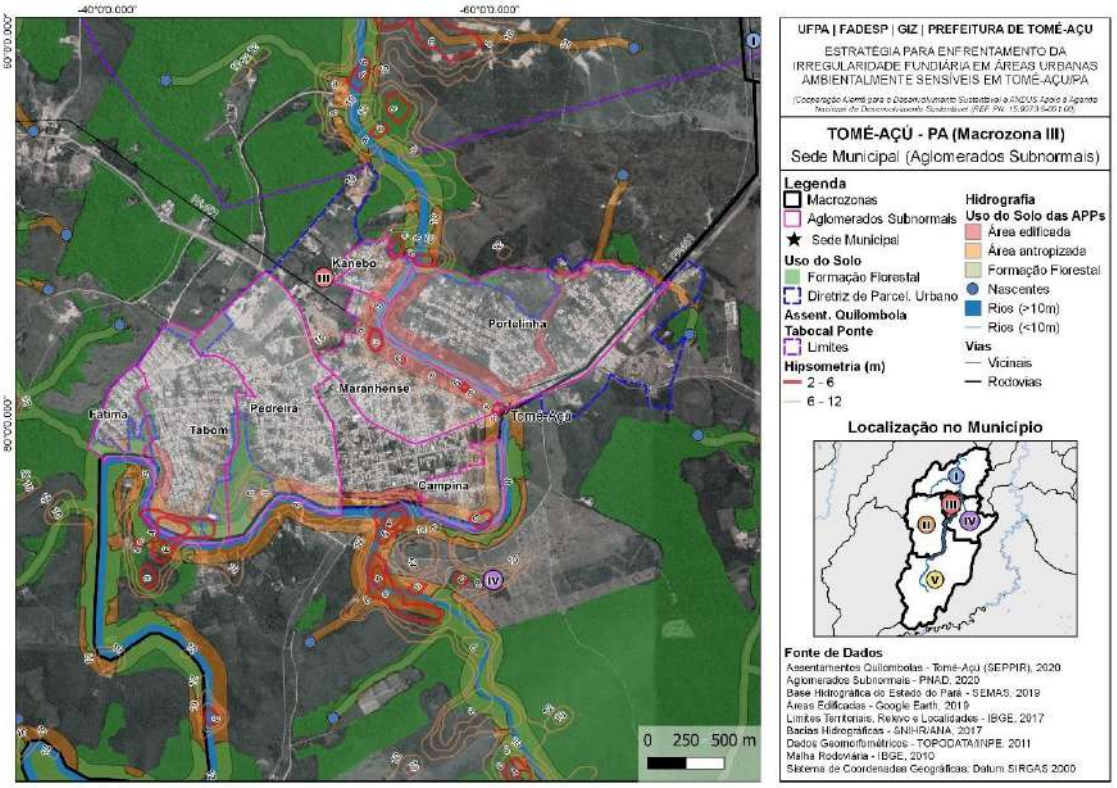
## APÊNDICE M – MACROZONA III – HIDROGRAFIA, HIPSOMETRIA E APPs



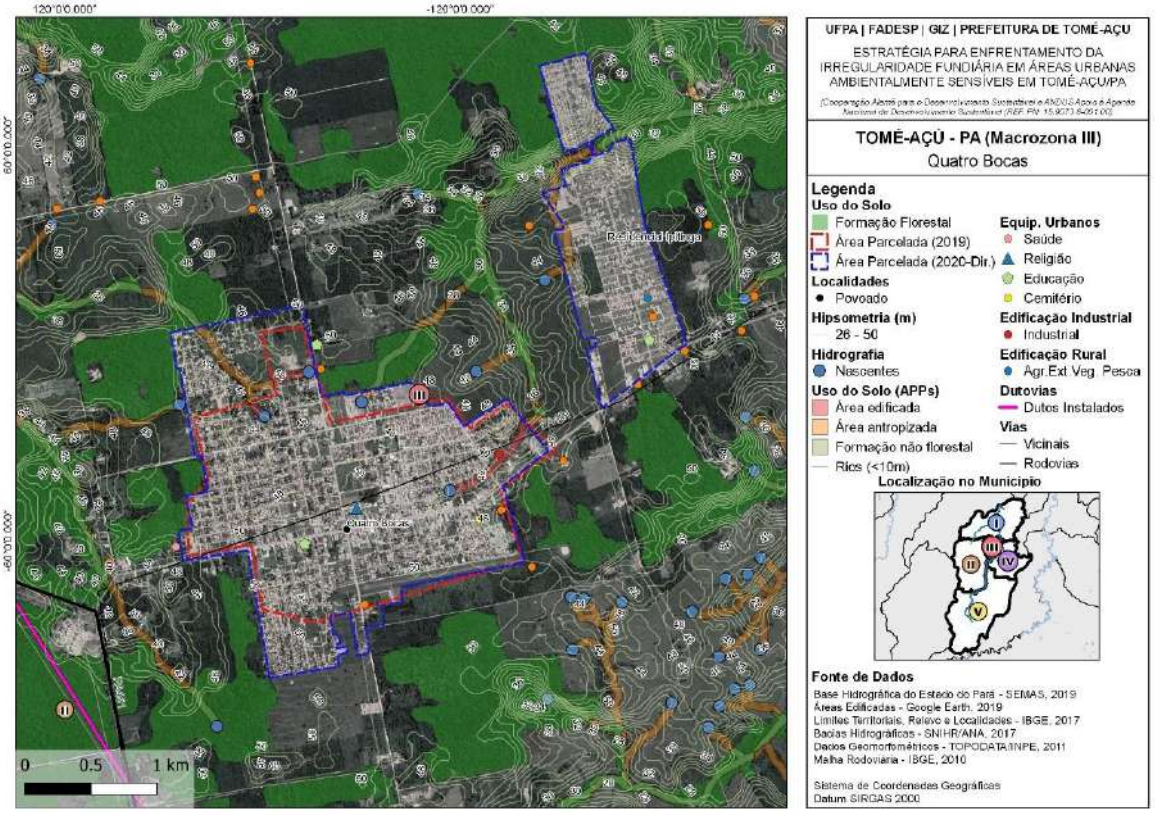

## APÊNDICE N – MACROZONA III – SEDE MUNICIPAL



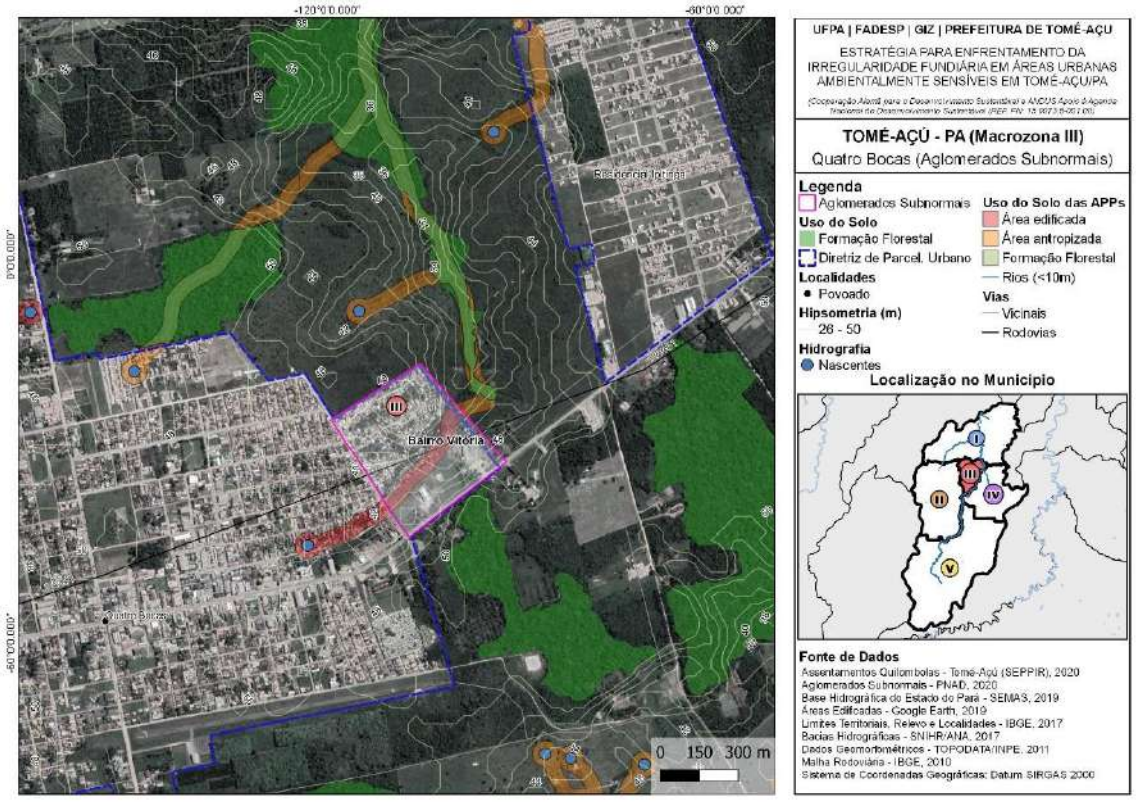
## APÊNDICE O – MACROZONA III – SEDE MUNICIPAL E AGLOMERADOS SUBNORMAIS



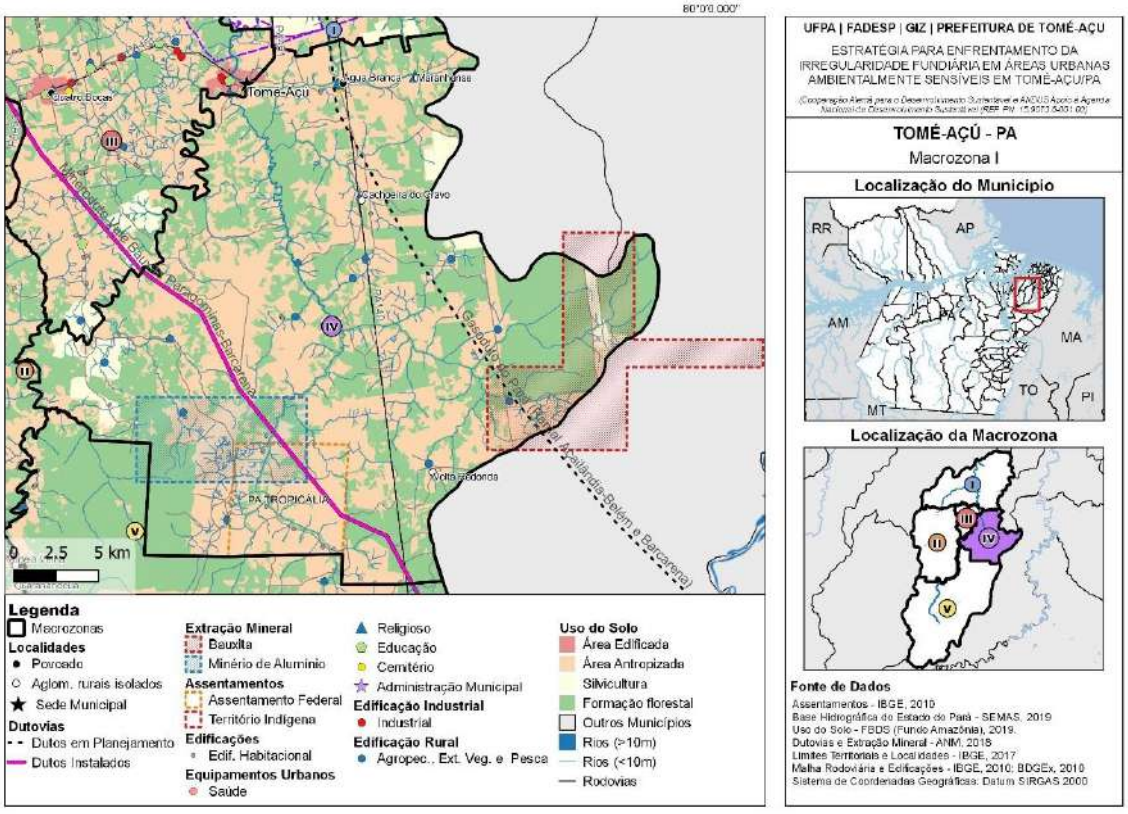

## APÊNDICE P - MACROZONA III – QUATRO BOCAS



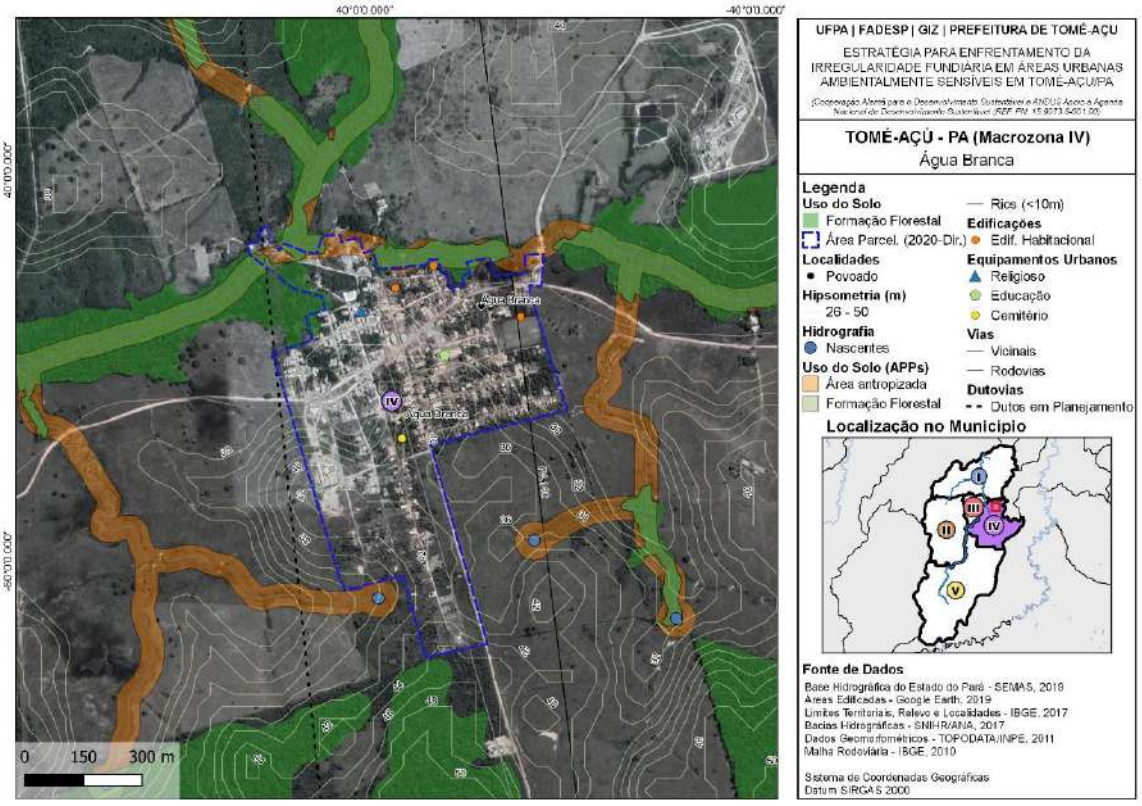
## APÊNDICE Q - MACROZONA III – QUATRO BOCAS E AGLOMERADOS SUBNORMAIS



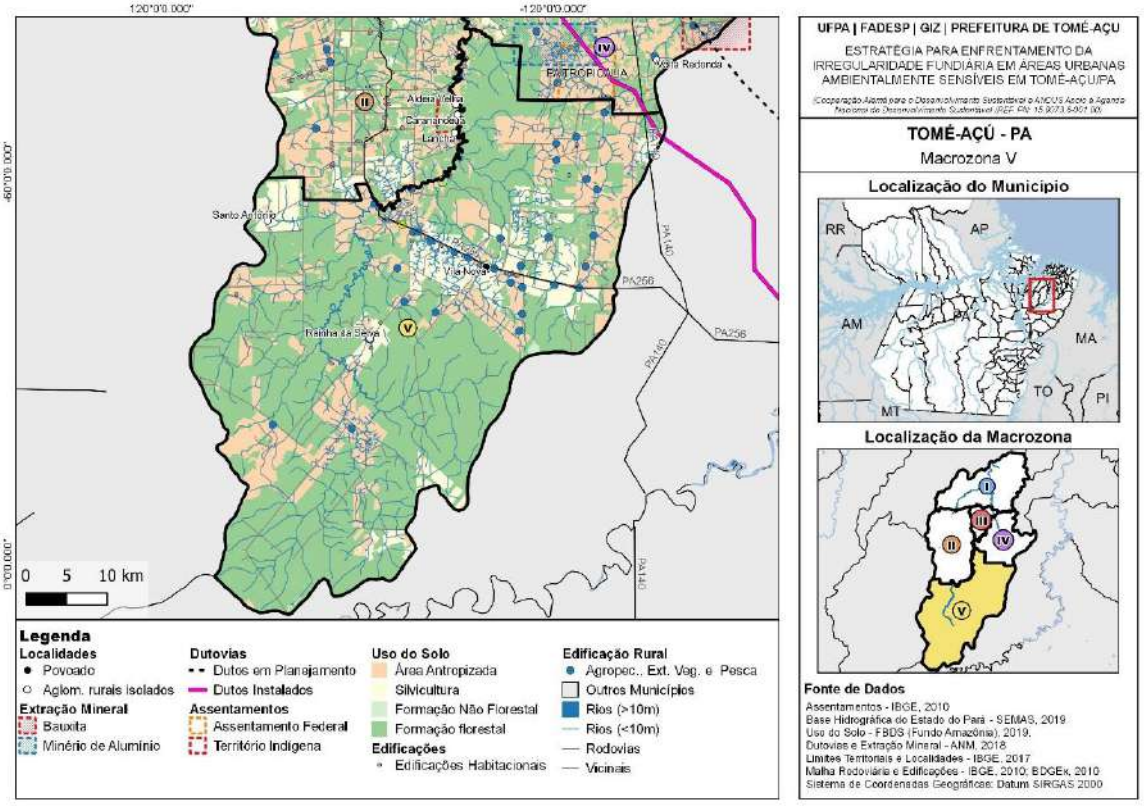

## APÊNDICE R – MACROZONA IV



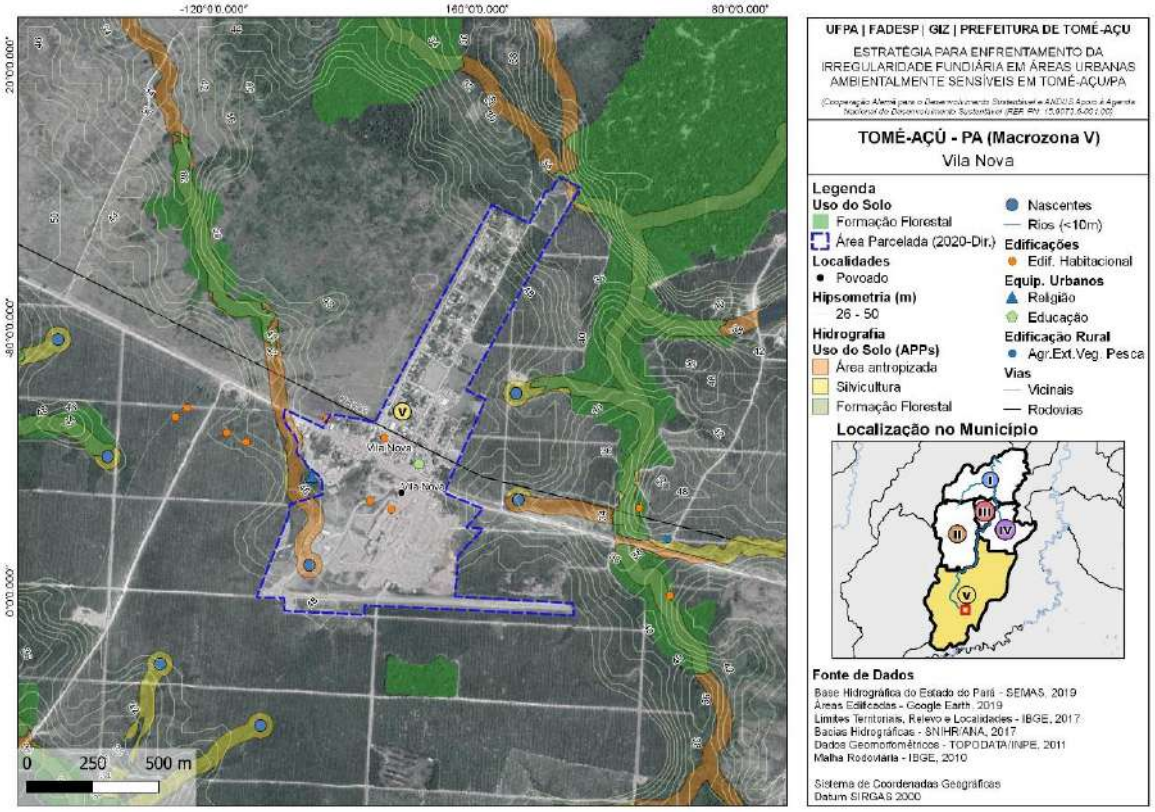
## APÊNDICE S – MACROZONA IV – ÁGUA BRANCA




## APÊNDICE T – MACROZONA V



# APÊNDICE U – MACROZONA V – VILA NOVA



## ANEXOS

ANEXO 1 – PREFEITURA MUNICIPAL DE TOMÉ-AÇÚ - REVISÃO PASSO A PASSO 2020

ANEXO 2 – PREFEITURA MUNICIPAL DE TOMÉ-AÇÚ – METODOLOGIA PARA REVISÃO DO PLANO DIRETOR MUNICIPAL

ANEXO 3 – PREFEITURA MUNICIPAL DE TOMÉ-AÇÚ – FOLDER DA REVISÃO DO PLANO DIRETOR MUNICIPAL

ANEXO 4 – PREFEITURA MUNICIPAL DE TOMÉ-AÇÚ – REUNIÕES URBANAS

ANEXO 5 – PREFEITURA MUNICIPAL DE TOMÉ-AÇÚ – REUNIÕES RURAIS

ANEXO 6 – APRESENTAÇÕES (CONSULTORIA FADESP/UFPA) - PROPOSTA DE MACROZONEAMENTO EM 18.08.2020

ANEXO 7 – APRESENTAÇÕES (CONSULTORIA FADESP/UFPA) - PROPOSTA DE MACROZONEAMENTO MUNICIPAL (OFICINA VIA PADDLET) EM 20.08.2020

ANEXO 8 – APRESENTAÇÕES (CONSULTORIA FADESP/UFPA) - PROPOSTA DE INSTRUMENTOS EM 25.08.2020

ANEXO 9 – APRESENTAÇÕES (CONSULTORIA FADESP/UFPA) - GESTÃO DO TERRITÓRIO E DESENVOLVIMENTO INSTITUCIONAL EM 03.09.2020

ANEXO 10 – APRESENTAÇÕES (CONSULTORIA FADESP/UFPA) - GESTÃO DO TERRITÓRIO E DESENVOLVIMENTO INSTITUCIONAL EM 08.09.2020

ANEXO 11 – IMAGENS DE SATÉLITE (GOOGLE EARTH E STREET VIEW) DE NÚCLEOS URBANOS DO MUNICÍPIO DE TOMÉ-AÇÚ