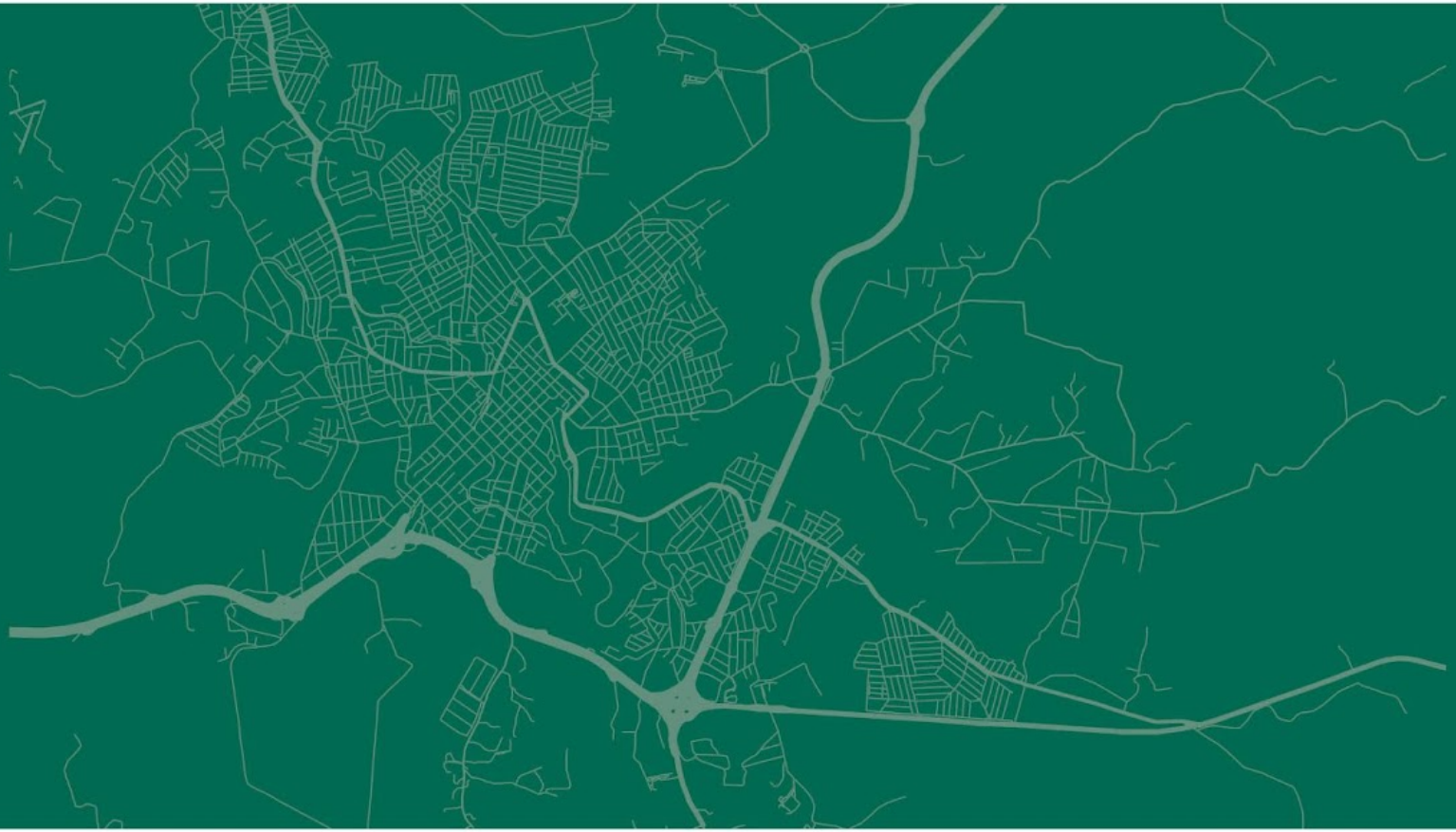
Revisão do Plano Diretor do

Município de Itapira-SP



Etapa 02

Diagnóstico físico-territorial do Plano Diretor de Itapira e legislação correlata.

Versão do arquivo e Data de emissão:
A01 - 08/12/2022
A02 - 13/12/2022 (Esta versão)

felipe beloto
ARQUITETOS ASSOCIADOS

ITAPIRA

Apresentação

Após a elaboração da Etapa 01 do Plano Diretor de Itapira (que correspondeu a Apresentação de Plano de Trabalho e da Análise Crítica do Plano Diretor Vigente), apresentaremos a Etapa 02 (referente ao Diagnóstico físico-territorial do Plano Diretor de Itapira e legislação correlata). Estes dados aqui explanados contribuirão para a Etapa 03 (a fase de Desenvolvimento das Diretrizes e Propostas) e a Etapa 04 (Elaboração de minuta de Projeto de Lei de Acompanhamento das discussões públicas). Essas etapas se iniciam após a conclusão deste importante momento do Plano Diretor e é fundamental para o pleno desenvolvimento do processo. Ela será devidamente apresentada e esplanada não só neste relatório técnico, mas também em audiência pública.

A Etapa 02 compreende um momento analítico do território, do qual analisamos as questões naturais existentes, como, vegetação, hidrografia, topografia, relevo, bacia hidrográfica, entre outras questões que incidem sobre o território a partir deste ponto de vista e também observamos as ações antrópicas, ou seja, transformações territoriais realizadas pelo homem no decorrer do tempo que alteraram o globo, principalmente no que tange às questões ambientais e naturais. Sendo assim, é um importante momento comparativo do trabalho, em que se estabelece critérios analíticos fundamentais para a fase propositiva do Plano Diretor. Esta etapa é embasada em mapas analíticos elaborados pela equipe técnica que aqui serão explicados.

Deste modo, o objetivo principal da Etapa 02 é analisar o contexto ambiental e urbano em que a cidade de Itapira está inserida nos dias de hoje. Seremos alicerçados e embasados principalmente nestas cartografias analíticas elaboradas. Os mapas técnicos foram produzidos a partir de dados georreferenciados e também nos aprofundamos em

um olhar crítico para o território através da inspeção visual de imagens satélites que evidenciam a situação do território em tela atualmente e no passado, dados que permitem comparações técnicas, validações e verificações do município. As visões comparativas do desenvolvimento urbano são essenciais pois apontam vertentes urbanas que estão acontecendo no território e endossam um vasto arcabouço teórico para a fase propositiva com dados técnicos no campo urbanístico.

Se tratando da elaboração e da produção do mapeamento cartográfico do município, ele se deu pela equipe técnica da prefeitura e pela empresa contratada no campo da arquitetura e urbanismo na qual se debruçou sobre este importante trabalho técnico. A prefeitura também forneceu dados essenciais para que os mapas fossem produzidos. Vale informar que mesmo após esta etapa de trabalho concluída, a fase de análise e produção de alguns mapas pode acontecer pois o território está sempre em transformação e dados novos podem aparecer.

Os dados utilizados para a produção destas cartografias foram sistematizados a partir de mapas já existentes e pertencentes a prefeitura, dados abertos do Governo, IBGE, SEADE, FBDS, SICAR, OSM, SGB, constatações visuais, inspeção visual, visitas in loco, apontamentos urbanos, entre outros fatores sócio espaciais para sua produção.

Estes produtos direcionaram o estudo do território a ponto de possibilitar uma análise e síntese macro urbana aprofundada de Itapira no que tange seus aspectos naturais e urbanos.

O trabalho identificou os dados territoriais e sistematizou os mesmos em mapas organizados por temáticas específicas que serão fundamentais para o estudo do território. Cartografias que visam nortear decisões nos dias de hoje, mas também fundamentar decisões futuras para os próximos planos urbanos de

Itapira. Temos, portanto, mapas analíticos, que induzirá a fase propositiva de forma eficiente e embasada em quaisquer decisões da equipe técnica. O grande objetivo destes mapas é ajudar a proposição no intuito de tentar equilibrar as tensões urbanas e qualificar o desenvolvimento urbano, social e ambiental na Etapa 03.

A próxima etapa, a fase propositiva (Etapa 03), será responsável por nortear o desenvolvimento de Itapira para os próximos anos. Durante este relatório apresentaremos os mapas do diagnóstico urbanístico elaborados e teceremos informações a respeito do município conforme a análise de como o território se encontra nos dias de hoje do ponto de vista urbano, social e ambiental.

Esta análise contempla a Inserção Regional, Configuração Territorial, Redes, Equipamentos e Serviços de Interesse Coletivo, Caracterização Populacional e Domicílios, Caracterização Econômica e Compartimentação Territorial. Portanto, trata-se de mapas categorizados e agrupados que facilitam a análise urbana e socioespacial.

Convidamos todos a observar estes mapas e as informações apresentadas neste relatório para que todos possam estar abastecidos de informações e para que consigamos juntos fazer uma apreciação coerente e responsável na contribuição para a fase propositiva.

É importante somarmos forças neste importante momento do Município de Itapira. Um olhar mais aprofundado sobre o território através destas cartografias trará para o cidadão uma oportunidade de observar a cidade por um outro ângulo e perspectiva, em planta, e compreender algumas questões de forma mais simples, clara e que não são observadas facilmente do ponto de vista do pedestre.

Assim, facilitamos e democratizamos a oportunidade de conhecer o município de Itapira a fundo. Os mapas são bem didáticos e permitem com que todos entendam os múltiplos agentes que atuam sobre o território, não apenas no âmbito municipal, mas também regional.

Isso é uma forma que a população itapirense tem de se aprofundar mais e entender a visão do planejador.

Por fim, esta apresentação tem por objetivo trazer você para uma leitura prazerosa sobre o urbanismo e ajudar na sua compreensão ambiental e urbana do município. Somente desta forma conseguimos legitimar ainda mais o processo de elaboração do Plano Diretor e somar forças para que todos observem a importante relação existente entre a cidade, a arquitetura e a paisagem da cidade.

A Equipe Técnica

Segundo a previsão constitucional a Administração Pública Municipal é responsável por executar a política urbana através do Plano Diretor. Sendo assim, a realização deste trabalho será feita pela equipe da Prefeitura Municipal de Itapira, através da comissão do Plano Diretor, criada pelo Decreto n°153, de 18 de Novembro de 2022 que "designa membros para a Comissão Técnica do Plano Diretor de Itapira" e por uma equipe técnica contratada pela prefeitura, a empresa Mazeto & Beloto Arq e Urbanismo, que será responsável por conduzir e coordenar os trabalhos na elaboração dos dados técnicos, tanto analíticos, quanto propositivos e a minuta de lei.

Equipe técnica empresa Mazeto & Beloto Arq:

Felipe Dezotti Beloto

Arquiteto e Urbanista
CAU/SP: A37038-0

Karina Dalla Costa Mazetto Beloto

Arquiteta e Urbanista
CAU/SP: A57298-5

Samuel Machado Mantovani

Mestre em arquitetura e urbanismo
CAU/SP: A131991-4

Daniel Ribeiro

Mestre em arquitetura e urbanismo
CAU/SP:A134264-9

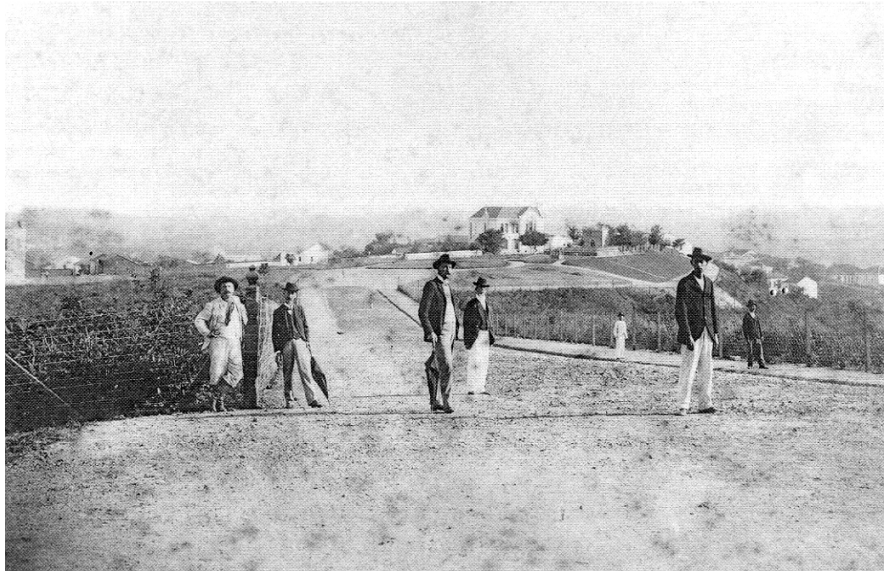
Francisco Giliarde Rodrigues da Silva

Arquiteto e Urbanista
CAU/SP: A150178-0

Sumário

Apresentação	**1**
A Equipe Técnica	**5**
Sumário	**6**
Breve Histórico e Informações	**7**
Metodologia das Cartografias Elaboradas	**12**
A - Inserção Regional	**17**
B - Mapas Base	**37**
C - Configuração Territorial	**41**
D - Patrimônio Cultural	**51**
E - Redes	**53**
F - Equipamentos e Serviços de interesse coletivo	**57**
G - Caracterização Populacional e de Domicílios	**59**
H - Legislação - Compartimentação territorial legal	**69**
Conclusão	**73**
Referências Bibliográficas	**75**

Breve Histórico e Informações



Vista do Parque Municipal "João Pessoa", hoje "Juca Mulato) em 1902 - Fonte:tempossaudososplinio.blogspot.com

Itapira é uma cidade com mais de 200 anos e sua valiosa história aconteceu semelhante às tradicionais cidades do Brasil, originando o seu início, crescimento e desenvolvimento urbano em torno da igreja.

Embora a sua colonização tenha se iniciado no século XVII, a formação do primeiro núcleo urbano, um pequeno vilarejo, deu-se em 1820, quando João Gonçalves de Morões doou as terras para formação do patrimônio e, com Manoel Pereira da Silva, derrubou as matas e construiu uma capela, onde foi colocada a imagem de Nossa Senhora da Penha, até então venerada no oratório particular de João Gonçalves de Morões.

Vista Panorâmica do município de Itapira em 1920
Fonte:tempossaudososplinio.blogspot.com

Em março do ano seguinte, 1821, foi celebrada a primeira missa e, por ser a única igreja em vasto território, muitos colonos começaram a se concentrar em torno dela, formando sítios e fazendas. Dentre os primeiros povoadores destacou-se João Batista de Araújo Cintra, que criou a primeira lavoura de café e construiu a primeira casa de taipa.

A primitiva capela de pau-a-pique foi demolida em 1840, e em seu lugar foi construída uma nova, mais ampla e resistente, cujas despesas correram a expensas de Araújo Cintra.

A cafeicultura que propiciou o período de progresso, foi a responsável pela implantação do ramal férreo ligando a povoação à cidade vizinha de Moji Mirim, em 1880. Nessa época, a cidade era conhecida como Penha do Rio do Peixe, por localizar-se próximo ao rio desse nome. Anteriormente teve os nomes Nossa Senhora da Penha, oficializado quando foi criada a freguesia e vila em 1847, simplificado para Penha e, mais tarde, Penha de Moji Mirim por haver pertencido, originalmente, ao território de Moji Mirim. O topônimo Itapira foi adotado somente em 1890 e, segundo Theodoro Sampaio, na obra " O tupi - Geografia Nacional", significa "pedra levantada" (itapira), dando ideia de Penha Penhasco.

Resumindo, o significado da palavra Itapira, segundo o dicionário geográfico da província de São Paulo, de João Mendes Caldeira, está assim explicado: *Ita* (pedra, morro) *pira* (ponta, penhasco, isto é, ponta de pedra ou pedra pontiaguda).

GENTÍLICO: ITAPIRENSE

FORMAÇÃO ADMINISTRATIVA

Freguesia criada com a denominação de Nossa Senhora da Penha, por Lei Provincial no 01, 08 de fevereiro de 1847, no Município de Mogi-Mirim.

Elevado à categoria de vila com a denominação provincial de Nossa Senhora da Penha por Lei no 4, de 2 de março de 1858, desmembrado de Mogi-Mirim, constituído do Distrito Sede. Sua

instalação verificou-se no dia 20 de setembro de 1858.

Tomou a denominação de Penha do Rio do Peixe, pela Resolução Provincial nº 41, de 20 de abril de 1875. Passou a denominar-se Itapira, por Decreto Estadual nº 40, de 1 de abril de 1890. Cidade por Lei Provincial nº 89,de 27 de junho de 1881. Em divisão administrativa referente ao ano de 1911, o Município de Itapira se compõe do Distrito Sede. Assim permanecendo em divisão administrativa referente ao ano de 1933.

Em divisões territoriais datadas de 31-XII-1936 e 31-XII-1937, bem como no quadro anexo ao Decreto Lei Estadual nº 9073, de 31 de março de 1938, o Município de Itapira compreende o único termo judiciário da comarca de Itapira e figura com o Distrito Sede.

No quadro fixado pelo Decreto Estadual nº 9775, de 30 de novembro de 1938, para 1939-1943, o Município de Itapira é composto de 1 único Distrito, Itapira e é termo da comarca de Itapira, formada de 1 único termo, Itapira.

Em virtude do Decreto-lei Estadual nº 14334, de 30 de novembro de 1944, que fixou o quadro territorial para vigorar em 1945-1948, o Município de Itapira ficou composto igualmente de 1 Distrito, Itapira e constitui o único Município e o único termo judiciário da comarca de Itapira. A Lei Estadual no 233, de 24 de dezembro de 1948, cria os Distritos de Barão Ataliba Nogueira é Eleutério.

No quadro fixado pela Lei nº 233, de 24-XII-1948, para vigorar em 1949-1953, figura composto dos Distritos de Itapira, Barão Ataliba Nogueira e Eleutério, comarca de Itapira, assim como no fixado pela Lei nº 2456, de 30-XII-1953 para vigorar em 1954-1958.

Em divisão territorial datada de 01-VII-1960, o município é constituído de 3 Distritos: Itapira, Barão Ataliba Nogueira e Eleutério. Assim permanecendo em divisão territorial datada de 15-VII-1999.

Fonte: IBGE

Localização

Itapira é uma cidade do interior do Estado de São Paulo e integrante da Região de Campinas e está distante 161 km da capital. O município fica localizado na latitude -22.4357 e na longitude -46.8224.

Para chegar em itapira saindo de São Paulo é preciso acessar a SP-348 (Rodovia dos Bandeirantes) até a saída 47, a SP-330 (Rodovia Anhanguera) até a saída 86, e também é possível pela SP-083 (Rodovia José Roberto Magalhães Teixeira), a SP-065 (Rodovia Dom Pedro I) até a saída 133, a SP-340 (Rodovia Gov Adhemar de Barros) até a saída do km 157-A, a SPI-054/147 (Anel Viário Pref Jamil Bacar) e a SP-147 (Rodovia Monsenhor Clodoaldo de Paiva) até a saída 44.

Turismo

A cidade tornou-se MIT (Município de Interesse Turístico em abril de 2018). Analisando as questões territoriais observamos que o município abriga uma diversidade de atrações turísticas e festas tradicionais como a de São Benedito, a maior festa negra do Brasil.

Com aproximadamente 80 mil habitantes (IBGE, 2010), a cidade possui um acervo ambiental, histórico e patrimonial incrível. O turismo cultural é um importante elemento valorizado na cidade, com a Casa da Cultura, denominada João Torrecillas Filho, localizada no Parque Juca Mulato, a Biblioteca Municipal Mário da Fonseca Filho, a Casa Menotti Del Picchia, também no Parque Juca Mulato.

Vale ressaltar que o parque Juca Mulato, em homenagem ao poema de Menotti Del Picchia, é uma das principais atrações turísticas da cidade e uma importante área pública de visitação. Um parque com uma vista incrível, confirmada in locu pela equipe técnica do Plano Diretor e é realmente deslumbrante, inclusive as árvores grandes trazem um charme maravilhoso para a paisagem. No interior deste parque podemos continuar afirmando a tendência ao turismo cultural da cidade, pois se observa o Museu Municipal Histórico e Pedagógico

“Comendador Virgolino de Oliveira”. Itapira é um município que resgata, valoriza e fomenta a história e a cultura da cidade.

Segundo dados do site de turismo do Estado de São Paulo, Itapira também é conhecida pelos esportes radicais, destacando-se a Asa Delta onde a plataforma se localiza no alto do Morro do Cruzeiro. As corredeiras da Ponte Nova são um dos pontos mais bonitos da natureza itapirense, destacando-se as cachoeiras que são próprias para a prática da canoagem e têm acesso pela rodovia Itapira-Lindóia. Com o objetivo de promover a educação ambiental, em outubro de 1999 foi inaugurado o Museu de História Natural Hortêncio Pereira da Silva Júnior na Praça da Árvore que recebe grupos escolares para visitas livres e monitoradas.

Desta forma, podemos observar as vertentes turísticas da cidade, tanto para o turismo cultural, quanto para o turismo radical. Ambos valorizam o meio ambiente itapirense que é muito rico e belo.

Metodologia das Cartografias Elaboradas

O diagnóstico urbanístico foi realizado a partir de dados fornecidos pela Prefeitura e fontes secundárias, como dados do governo, análise de imagem satélite, inspeção visual, entre outros.

O conjunto de cartografia foi elaborado utilizando um Sistema de Informação Geográfica (SIG ou GIS - Geographic Information System), que é um sistema de computadores e recursos humanos que permite e facilita a análise do espaço e dos fenômenos que nele ocorrem.

As principais fontes de informações utilizadas nas análises, e levantamentos partiram de fontes como os sítios do Ministério das Cidades, IBGE, Fundação Seade, Emplasa, RAISCaged – Ministério do Trabalho, entre outros.

Outra parte das cartografias foi elaborada por inspeção visual através de uma análise criteriosa da Imagem Satélite do Município que resultou em uma análise de zoom e aproximação de cada ponto em que se queria a informação específica.

Também foram utilizados dados precisos e técnicos fornecidos pela equipe da Prefeitura Municipal de Itapira que colaboraram para a elaboração de mapas.

Os documentos elaborados na realização deste trabalho pertencem à Prefeitura Municipal de Itapira e não poderão ser reproduzidos sem a prévia autorização da mesma e quando utilizados para outros trabalhos, deverá ser citada a fonte.

Os mapas elaborados serão explicados em texto corrido neste relatório para que facilite a leitura deste importante documento. Estes arquivos contribuirão substancialmente para o Plano Diretor e

para as futuras audiências públicas e reuniões. Além disso, serão essenciais para a fase propositiva do trabalho.

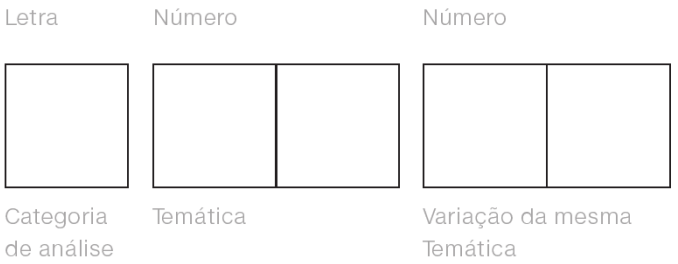
As informações e apontamentos de todos serão analisadas cautelosamente pela comissão e sua equipe técnica, assim como novos dados territoriais que surgirem durante o processo.

Metodologia da Análise

A metodologia de análise parte da compreensão histórica da cidade e um breve estudo sobre a formação urbana do município. Em seguida será realizada a leitura do território tecnicamente, por meio do conjunto cartográfico para reunir informações geográficas que possam subsidiar as discussões urbanísticas e territoriais do atual momento da cidade. O trabalho resultante destes dois processos constituem este presente Relatório Técnico.

O conjunto cartográfico está dividido em categorias analíticas com mapas específicos conforme determinado setor. Organizá-los de forma separadamente facilita a compreensão dos temas específicos.

A produção das Cartografias do Diagnóstico Urbanístico foi organizada em categorias de análise. Cada uma se divide em temáticas e variações da mesma temática, buscando caracterizar, cada qual, um objeto específico. Desta forma, as cartografias elaboradas receberam uma nomenclatura em código que segue o seguinte método para identificação:



Assim, as categorias de análise aprofundou-se em oito pontos fundamentais para compreensão sócio espacial que estarão aqui explanados neste relatório e cartografados. Seguem abaixo as categorias para cada respectivo tema:

A - Inserção Regional

B - Mapas Base

C - Configuração Territorial

D - Patrimônio Cultural

E - Redes

F - Equipamentos e Serviços de interesse coletivo

G - Caracterização Populacional e de Domicílios

H - Legislação - Compartimentação territorial legal

Iniciaremos a análise pelas cartografias de Inserção Regional (A) e finalizaremos com a Compartimentação Territorial (H), nessa ordem.

Segue a explicação dos temas:

A - Inserção Regional

Tem como objetivo mapear os dados mais relevantes para compreender como o município se insere na dinâmica urbana, socioeconômica e ambiental da região com base em dados disponíveis em IBGE e SEADE e outros.

B - Mapas Base

Trata-se da base cartográfica elementar sobre a qual serão destacadas as diversas variáveis presentes no território de interesse para análise e compreensão das formas de ocupação existentes.

Sendo assim, será a base de quase todos os mapeamentos subsequentes.

As camadas que as compõem são indispensáveis para o reconhecimento mínimo do território de análise.

C - Configuração Territorial

Tem como finalidade caracterizar e revelar as diversas variáveis e elementos que caracterizam o território e estabelecem sua dinâmica de uso, ocupação e desenvolvimento.

Estes mapas apresentam a configuração do território pela ações antrópicas em detrimento às naturais, possibilitando compreender o posicionamento de muitas variáveis urbanas através de dados georreferenciados.

D - Patrimônio Cultural

Estes mapas tratam de uma questão importante para a cidade que é o Interesse cultural. Nele observamos pontos culturais mapeados com características culturais e com potencial turístico.

E - Redes

Tem como objetivo identificar as redes de transporte e infraestrutura. Mapear a rede estrutural de mobilidade, os principais acessos, a hierarquia viária e terminais rodoviários. Essa categoria é de suma importância no estudo da dinâmica territorial, pois esta estrutura é definidora do uso do solo e das densidades habitacionais e demográficas. As demais redes, de energia, gás e saneamento, são importantes para verificar as infra estruturas já disponíveis para ocupação urbana ou eventual adensamento.

F - Equipamentos e Serviços de interesse coletivo

O mapeamento dos equipamentos e serviços urbanos é importante para analisar sua presença e distribuição pelo território.

Nele conseguimos identificar possíveis pontos do território que necessitam de mais equipamento e serviços, principalmente quando comparado com mapas de densidade. Logo, são essenciais para prever, instalar e observar demandas populacionais em tecidos urbanos degradados.

G - Caracterização Populacional e de Domicílios

Tem como objetivo identificar o perfil socioeconômico da população e sua localização no território com base nos dados do IBGE.

H - Legislação - Compartimentação territorial legal

A compartimentação territorial busca revelar e organizar a compreensão das divisões administrativas e urbanísticas do território. Aquelas divisões que irão disciplinar o uso e a ocupação do solo, a partir do macrozoneamento, do perímetro urbano, do zoneamento e da regionalização distrital, para fins de gestão, se houver.

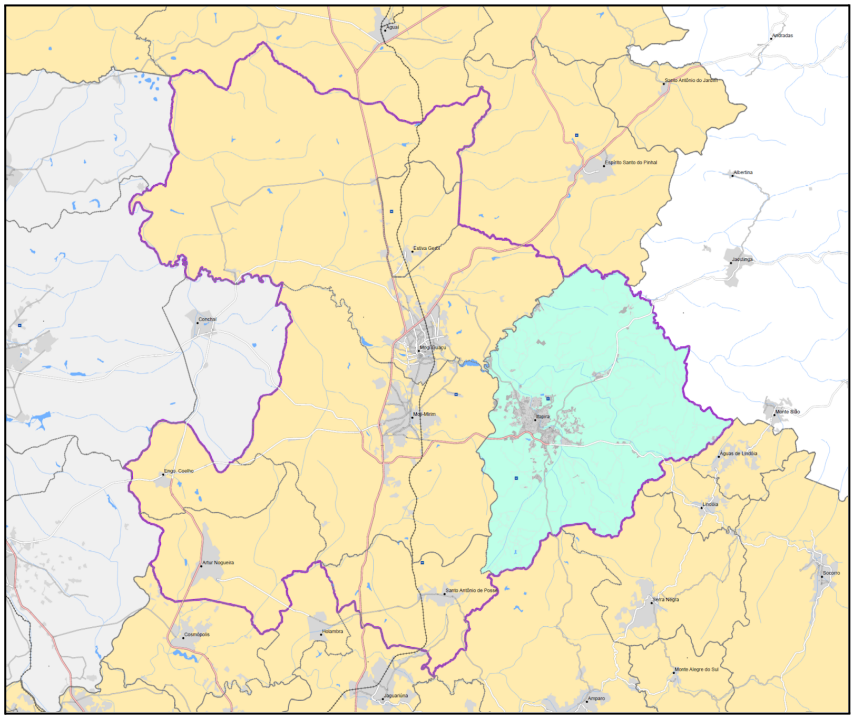
A - Inserção Regional

Nesta seção do relatório teceremos informações sobre a inserção regional de Itapira.

Como mostra o Mapa A00, Itapira está inserida na Microrregião de Mogi Mirim, uma das microrregiões do estado brasileiro de São Paulo pertencente à mesorregião de Campinas.

Com uma população estimada de 429.645 habitantes, a Microrregião está dividida em 7 municípios. Possui uma área total de 2.345 km² e uma densidade de 183,3 hab./km².

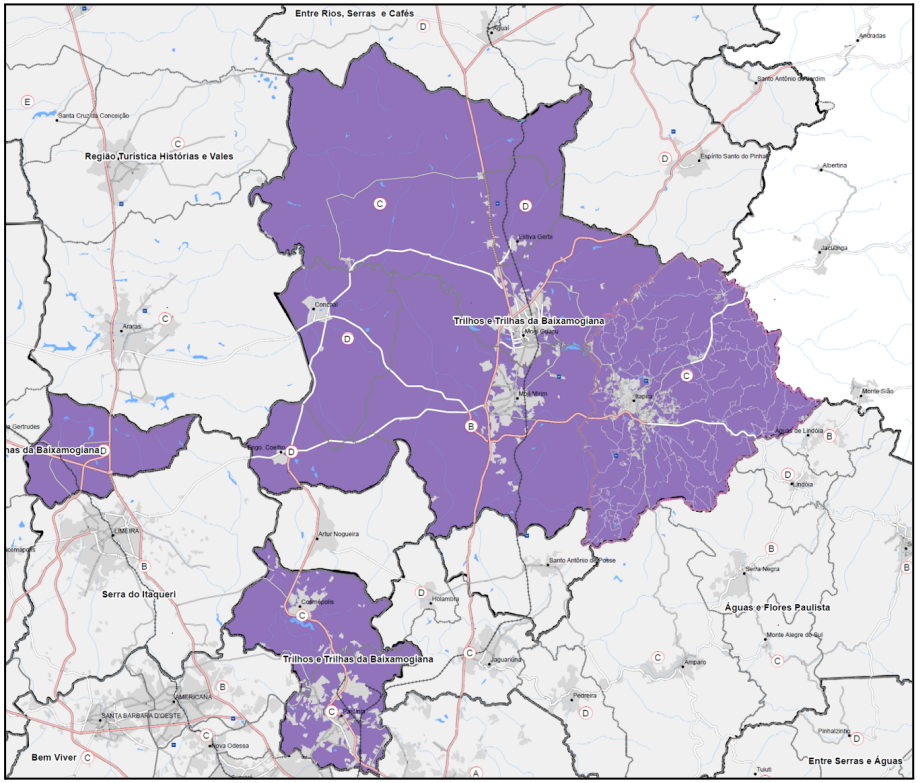
Cidade	População
MOGI GUAÇU	151 888
MOGI MIRIM	93 189
ITAPIRA	**74 773**
ARTUR NOGUEIRA	54 408
SANTO ANTÔNIO DE POSSE	23 310
ENGENHEIRO COELHO	20 773
ESTIVA GERBI	11 304



Inserção Regional
Divisões Administrativas

Microrregião de Mogi Mirim
Município de Itapira
Mesorregião - Campinas

Mapa A00 - Inserção Regional - Divisões Administrativas



Mapa A00-01 - Inserção Regional - Regiões de Turismo (SEADE)

Inserção Regional
Regiões de Turismo (SEADE)

Limites - Regiões de Turismo (SEADE)

Trilhos e Trilhas da Baixamogiana

O Mapa A00-01 destaca a região de Turismo Trilhos e Trilhas da Baixa Mogiana que é uma área localizada na região noroeste do estado de São Paulo, no Brasil. É conhecida por suas paisagens naturais e trilhas para caminhadas e passeios a cavalo. A região também é rica em história e cultura, com muitos locais históricos e monumentos para visitar. Além disso, a região é famosa por sua culinária, com diversas opções de restaurantes e produtos artesanais.

Inserida na Região de Turismo "Trilhos e Trilhas da Baixa Mogiana", Itapira é categorizada como letra "C" em uma classificação que vai da letra "A" à letra "E".

Os vários atributos que geram essa categorização estão relacionadas à economia do turismo, como:

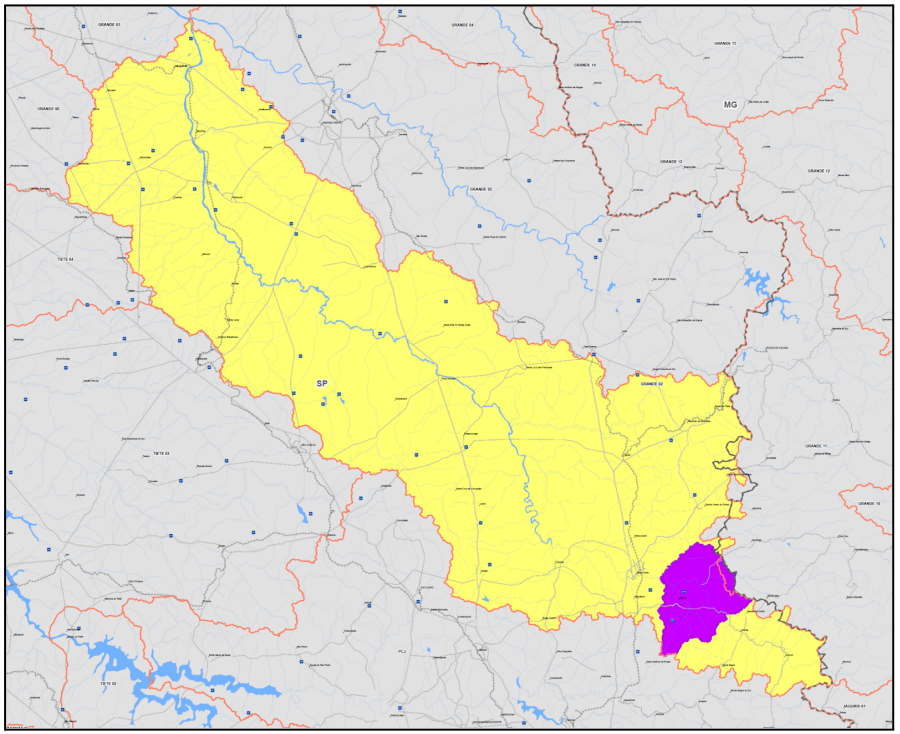
a) Quantidade de Estabelecimentos de Hospedagem – fonte: Relação Anual de Informações Sociais –RAIS/Ministério de Economia;

b) Quantidade de Empregos em Estabelecimentos de Hospedagem – fonte: Relação Anual de Informações Sociais –RAIS/Ministério de Economia;

c) Quantidade Estimada de Visitantes Domésticos – fonte: Pesquisa de Demanda Doméstica – MTur/FIPE;

d) Quantidade Estimada de Visitantes Internacionais – fonte: Pesquisa de Demanda Internacional – MTur/FIPE;

e) Arrecadação de Impostos Federais a partir dos Meios de Hospedagem – fonte: Secretaria de Receita Federal – Ministério da Economia. Por fim identificação dos Municípios de Interesse Turísticos e Estâncias Turísticas definidos por lei do Estado de São Paulo.



Mapa A01-01 - Inserção Regional - Sistema de Bacias Hidrográficas (Grande 02 - Mogi Guaçu - UGRHI 09)

Município de Itapira

Limite de município

Inserção Regional
Sistema de Bacias Hidrograficas

Unidade de Planejamento Hídrico - ANA

Hidrografia - Brasil

Massa de água permanente

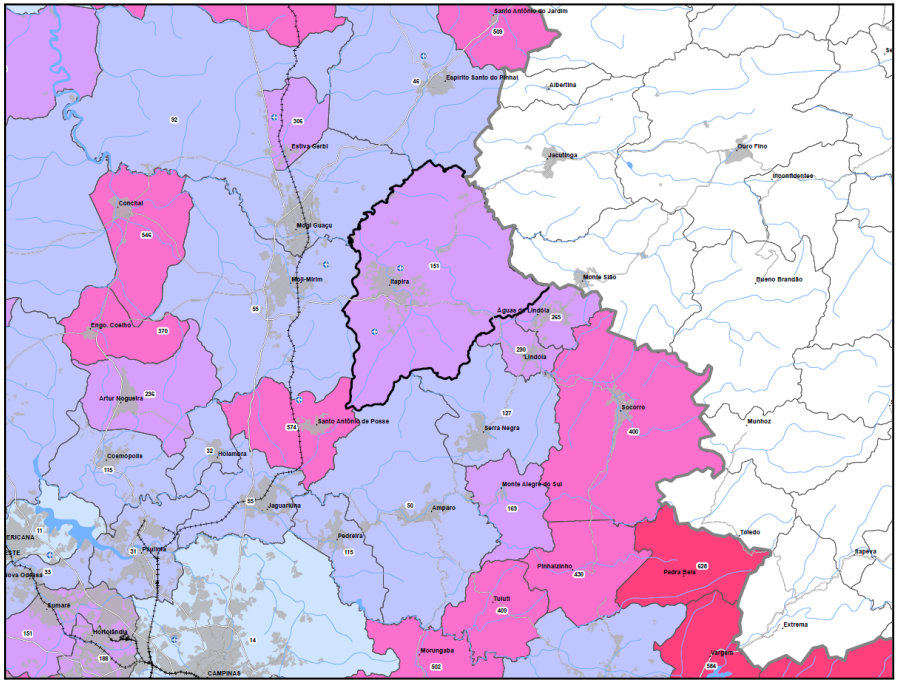
GRANDE 02 (MOGI GUAÇU - UGRHI 09)

No Mapa A01-01 destacamos a bacia hidrográfica do Mogi Guaçu, onde se insere Itapira, é uma área localizada na região noroeste do estado de São Paulo, no Brasil. É formada pelo Rio Mogi Guaçu e seus afluentes (margem direita: os rios Onça, Itupeva, Claro e Jaguari-Mirim; e pela margem esquerda: os rios Eleutério, do Peixe, do Roque, Bonito, Araras e Mogi Mirim.), que drenam água da região para o Rio Paraná. A bacia é importante para a produção agrícola e industrial da região, além de fornecer água para o abastecimento humano e para o uso em atividades recreativas. A bacia também é

conhecida por suas belezas naturais, com muitas áreas verdes e cachoeiras que atraem turistas e ajudam a preservar a biodiversidade da região.

Além disso, a UGRHI 9, como também é chamada, é uma fonte importante de recursos hídricos para a produção de energia elétrica através de usinas hidrelétricas. A bacia também é um importante meio de transporte para o comércio e a indústria na região, já que o Rio Mogi Guaçu é navegável em algumas partes (O rio Mogi Guaçu é considerado potencialmente navegável da foz até a cidade de Mogi Guaçu, numa extensão de 240 km, segundo informações da Agência Nacional de Transportes Aquaviários – ANTAQ,2006).

A bacia hidrográfica do Mogi Guaçu é importante para a cidade de Itapira por diversas razões. Primeiramente, ela fornece água para o abastecimento humano e para o uso em atividades agrícolas e industriais na região. Isso é fundamental para o desenvolvimento econômico da cidade. Além disso, a bacia é um importante meio de transporte para o comércio e a indústria em Itapira, já que o Rio Mogi Guaçu é navegável em algumas partes. A bacia também é um importante atrativo turístico para a cidade, já que suas belezas naturais atraem visitantes para a região. Isso pode contribuir para o desenvolvimento econômico de Itapira através do turismo.



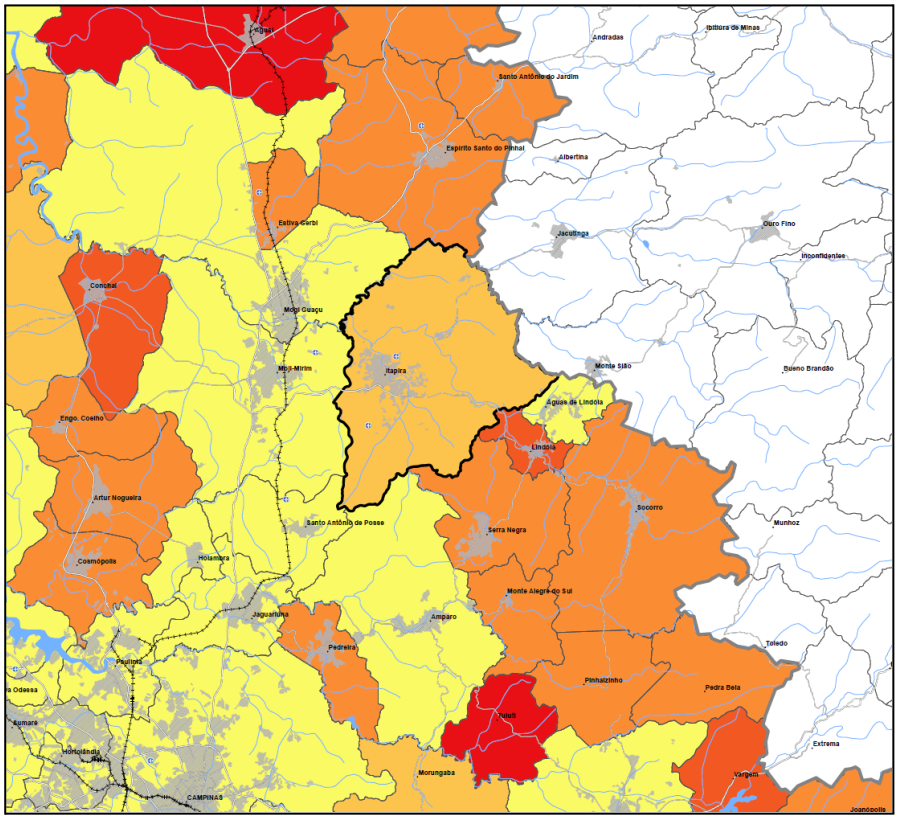
Mapa A02 - IDHM - Índice de Desenvolvimento Humano Municipal, por Dimensões, 2010

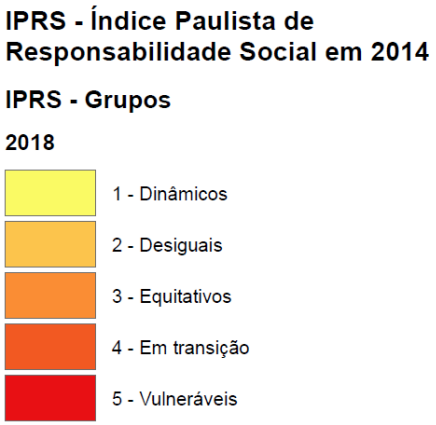
O Mapa A02, com o IDHM, ou Índice de Desenvolvimento Humano Municipal, é um importante indicador de desenvolvimento social e econômico utilizado pelo governo brasileiro para medir o progresso de uma região em relação a outras. Ele é calculado com base em três dimensões principais: longevidade, educação e renda. O IDHM é considerado um importante instrumento de planejamento e avaliação das políticas públicas, pois permite aos governos identificar as áreas que precisam de mais atenção e investimento para promover o desenvolvimento humano. Além disso, o IDHM também é utilizado como uma ferramenta de

comparação entre as regiões, o que permite aos governos identificar as áreas em que seu desenvolvimento está atrasado em relação a outras regiões.

Quanto mais próximo de 1, maior o desenvolvimento humano no município.

No caso de itapira, em 2010, o IDHM do município ocupava a 335ª posição entre os 5.565 municípios brasileiros e a 151ª posição entre os 645 municípios de seu estado (SP). A partir dos dados do Censo Demográfico, o IDHM do município era 0,687, em 2000, e passou para 0,762, em 2010. Em termos relativos, a evolução do índice foi de 10,92% no município.



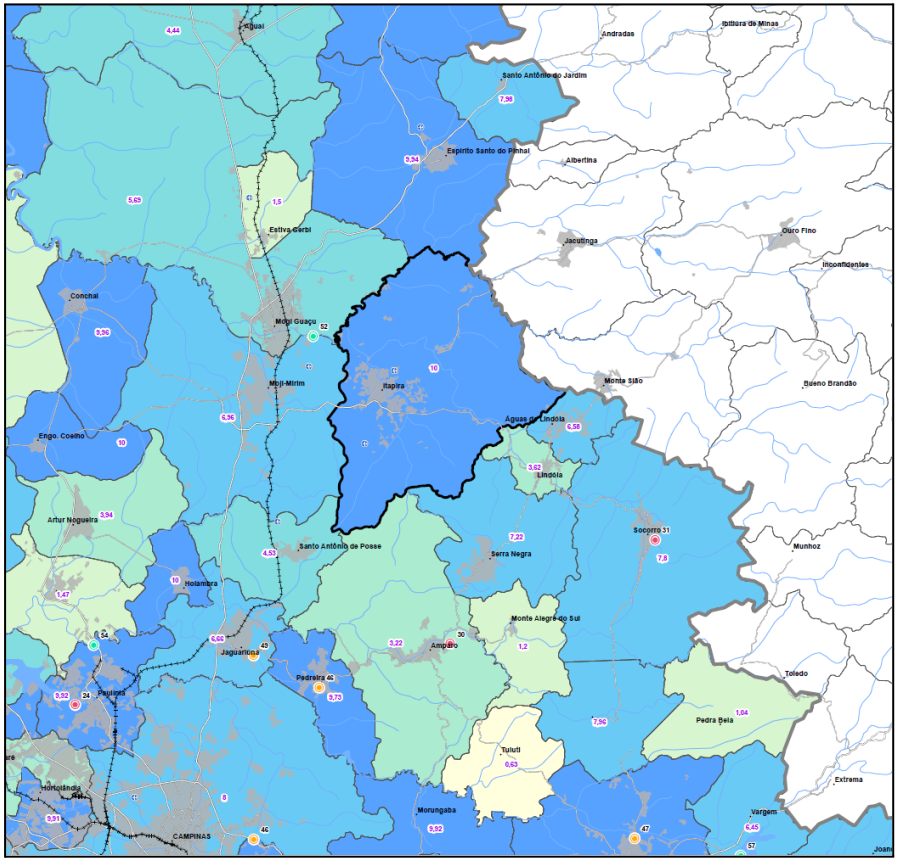


Mapa A03 - IPRS - Índice Paulista de Responsabilidade Social em 2018

O Mapa A03, traz o Índice Paulista de Responsabilidade Social (IPRS) que sintetiza a situação de cada município no que diz respeito às dimensões riqueza, escolaridade e longevidade em 2018 e, quando combinados, geram uma tipologia que classifica os municípios do estado de São Paulo em cinco grupos:

1. Grupo dos Dinâmicos: municípios que apresentaram níveis altos de riqueza e níveis altos e/ou médios de longevidade e escolaridade;
2. **Grupo dos Desiguais: municípios que apresentaram níveis altos de riqueza, mas com nível baixo de longevidade e/ou de escolaridade;**
3. Grupo dos Equitativos: municípios que apresentaram níveis baixos de riqueza e níveis altos e/ou médios de longevidade e escolaridade;
4. Grupo dos em Transição: municípios que apresentaram níveis baixos de riqueza e nível baixo de longevidade ou de escolaridade;
5. Grupo dos Vulneráveis: municípios que apresentaram níveis baixos de riqueza, de longevidade e de escolaridade.

Itapira está enquadrado na categoria de número 2.



Mapa A04 - ICTEM - Indicador de Coleta e Tratabilidade de Esgoto da População Urbana do Município (2020) e IAP - Índice de Qualidade da Água para Abastecimento Público (2019).

- **Os números em preto no mapa representam o valor do Índice da qualidade de água para fins de abastecimento público.**
- **Enquanto que os que estão roxo, refere-se ao valor do ICTM, que varia de 1 a 10.**

ICTEM 2020

2020

- 0,6 - 1,0
- 1,1 - 2,0
- 2,1 - 4,0
- 4,1 - 6,0
- 6,1 - 8,0
- 8,1 - 10,0

IAP 2019

IAP - Índice de Qualidade da Água para Abastecimento Público 2016

- Ótima
- Boa
- Regular
- Ruim
- Péssima

O Mapa A04 traz dois índices: o ICTM e o IAP.

O Indicador de Coleta e Tratabilidade de Esgoto da População Urbana do Município (ICTM) é uma medida utilizada para avaliar o grau de coleta e tratamento de esgoto da população urbana de um determinado município. Este indicador é importante para monitorar o cumprimento das normas ambientais e garantir a qualidade da água em rios e lagos, bem como para promover a saúde e o bem-estar da população. Como mostra o mapa, Itapira ficou com a nota máxima estipulada pelo índice.

O Índice de Qualidade da Água para Abastecimento Público (IAP) é um indicador utilizado para avaliar a qualidade da água destinada ao abastecimento público. Ele é calculado com base em diversos parâmetros físicos, químicos e biológicos, como pH, temperatura, turbidez, cloro, nitrato, entre outros. O IAP é importante para garantir que a água fornecida pelo sistema de abastecimento público esteja em conformidade com os padrões de qualidade estabelecidos pela legislação e seja segura para o consumo humano.

Numa classificação que vai de péssima, ruim, regular, boa e ótima, a amostragem coletada no Rio Mogi-Guaçu foi classificada como boa.

O Mapa A05 revela algumas relações entre o PIB do município e o estado. Com um PIB per capita de aproximadamente de R$ 53.622,84 e uma participação no PIB do estado de 0,16%, Itapira tem grande parte de seu PIB distribuído no Setor de Serviços (Exceto administração pública), seguido de Indústria e Serviços (Administração pública).

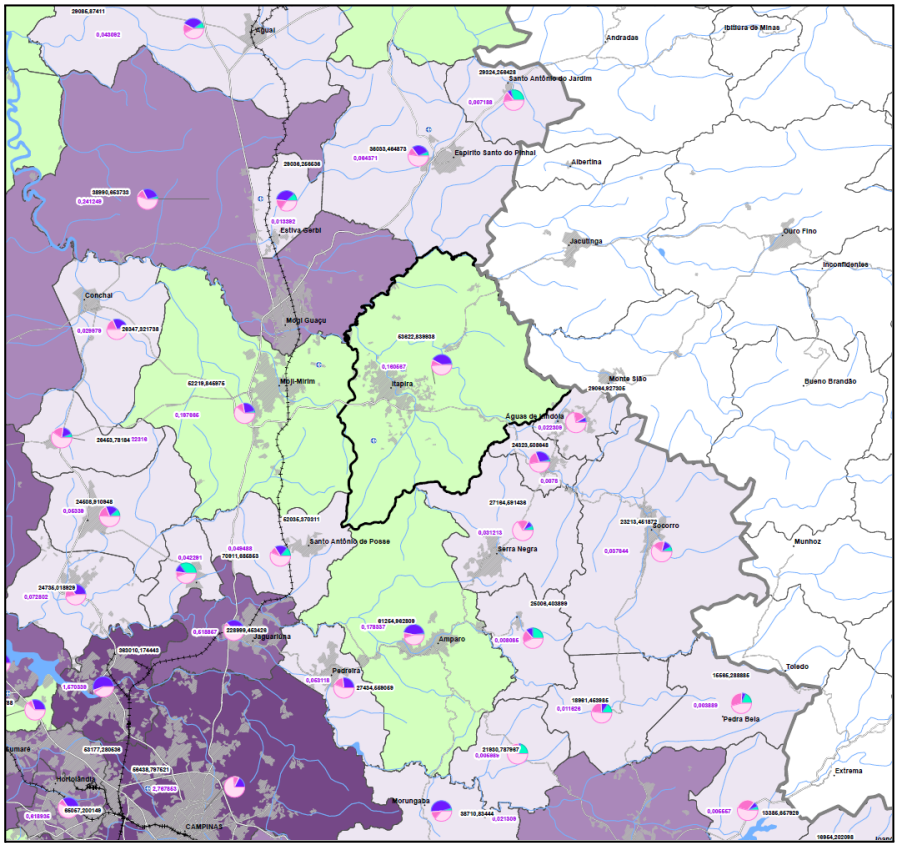
PIB

Participação no PIB do estado em % (2019)

- 0,00 - 0,10%
- 0,11 - 0,20%
- 0,21 - 0,50%
- 0,51 - 1,50%
- 1,51 - 4,00%
- 32,09% (São Paulo-SP)

PIB (proporção por setor)

- PIB_19_AG - **Agropecuária**
- PIB_19_IN - **Indústria**
- PIB_19_SEA - **Serviços - Administração Pública**
- PIB_19_TSE - **Serviços - (exclusive Administração Pública)**



Mapa A05 - PIB - Produto Interno Bruto e sua proporção por setor

A sequência de mapas a seguir trazem luz para uma maior compreensão econômica e de suas potencialidades.

A compreensão das potencialidades econômicas de uma região é importante por diversas razões. Primeiro, ela permite que os governos e as empresas identifiquem oportunidades de investimento e desenvolvimento econômico, o que pode levar ao crescimento econômico, aumento da renda e geração de empregos. Além disso, a compreensão das potencialidades econômicas de uma região também é importante para a promoção do desenvolvimento regional equilibrado, o que pode reduzir as desigualdades econômicas entre diferentes áreas. Por fim, a compreensão das potencialidades econômicas de uma região é crucial para a tomada de decisões informadas sobre investimentos e políticas públicas, o que pode contribuir para o bem-estar da população e o desenvolvimento sustentável da região.

Um dos temas mais relevantes aqui são os APLs.

Os Arranjos Produtivos Locais são grupos de empresas e outras instituições que trabalham juntas de forma coordenada para desenvolver um setor econômico específico em uma determinada região. Esses arranjos podem incluir empresas de diversos tamanhos e tipos, bem como instituições de ensino, governos locais e outras organizações. O objetivo dos arranjos produtivos locais é promover o desenvolvimento econômico local ao aumentar a competitividade das empresas envolvidas e a criação de empregos. Isso é alcançado através da cooperação entre as empresas e a realização de projetos comuns de pesquisa, desenvolvimento e inovação. Os APLs são comuns no Brasil e são vistos como uma forma eficaz de fomentar o crescimento econômico e o desenvolvimento local.

Com a finalidade de normatizar a atuação do estado de São Paulo, por meio da Secretaria de Desenvolvimento Econômico, Ciência, Tecnologia e Inovação (SEDECTI), foi instituído por meio do Decreto n°. 54.654, de 7 de agosto de 2009, o Programa de Fomento aos Arranjos Produtivos Locais do Estado de São Paulo

A Rede Paulista de Arranjos Produtivos Locais, coordenada pela Secretaria de Desenvolvimento Econômico, Ciência, Tecnologia e Inovação, com participação do Sebrae-SP e Fiesp, foi criada a fim de aprimorar ainda mais a competitividade dos APLs. Ela define as táticas do programa, buscando a estruturação de projetos voltados ao aprimoramento de sua gestão, além de estimular outros fatores como inovação, capacitação, suporte, sustentabilidade e acesso a mercados.

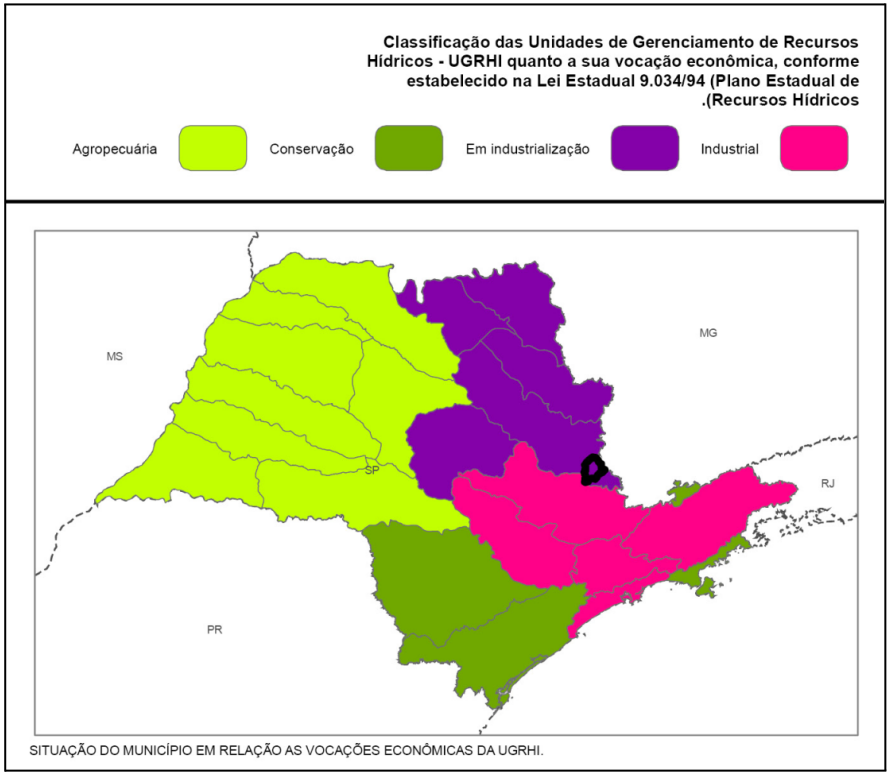
O Estado de São Paulo conta com 38 APLs e 25 aglomerados produtivos distribuídos em mais de 120 municípios, sendo que 14 fazem parte de um projeto executado com recursos financiados pelo Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID).

De acordo com o conceito de APLs, a premissa básica para se configurar um arranjo produtivo é a aglomeração, ou seja, quando há um número significativo de empresas em torno da mesma atividade produtiva. Assim, os APLs são definidos como aglomerações de um número significativo de empresas que atuam em torno de uma atividade produtiva principal, bem como de empresas correlatas e complementares, como fornecedoras de insumos e equipamentos, prestadoras de consultoria e serviços, comercializadoras, clientes, entre outras, em um mesmo espaço geográfico (município, conjunto de municípios ou região). Estas empresas compartilham identidade cultural local e vínculo, mesmo que incipiente, de articulação, interação, cooperação e aprendizagem entre si e com outros

atores locais e instituições públicas ou privadas de treinamento, promoção e consultoria, escolas técnicas e universidades, instituições de pesquisa, desenvolvimento e engenharia, entidades de classe e instituições de apoio empresarial e de financiamento (Albagli e Brito, 2002).

Partindo desse pressuposto, a sequência de mapeamentos a seguir joga luz para dar início a identificação de possíveis potencialidades econômicas.

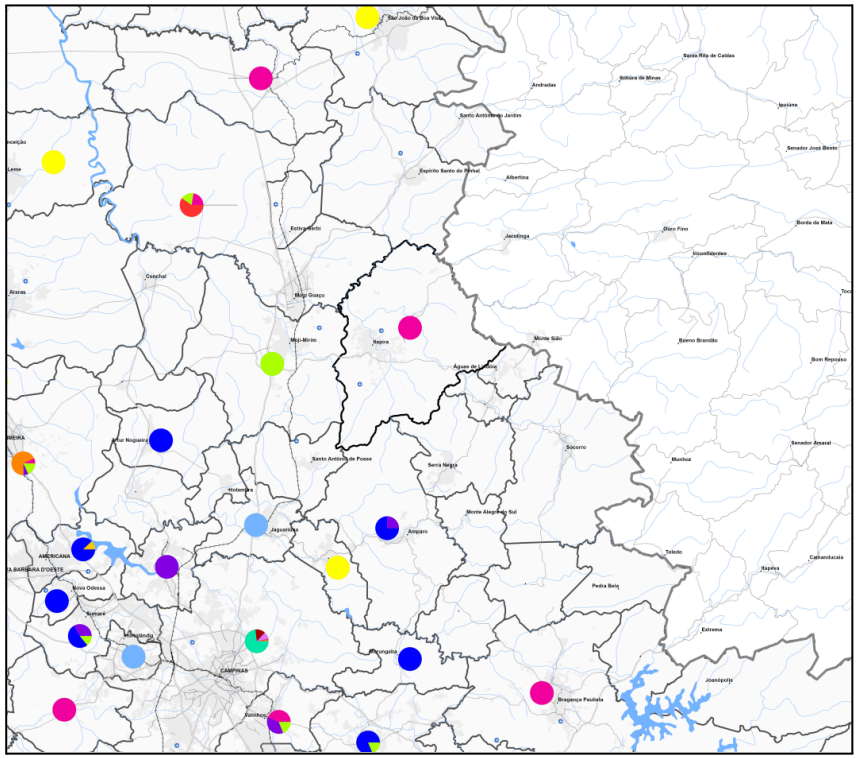
Segundo a UGRHI (Unidade de Gerenciamento de Recursos Hídricos), Itapira está inserida em uma região “em industrialização”.



Mapa A06 - UGRHI (anexo ao mapa Mapa A06 - Arranjos Produtivos Locais (APL) - Principais atividades econômicas).

O mercado de trabalho em itapira tem a indústria como fatia de maior participação nos vínculos empregatícios, cerca de 39,71% (segundo o Investe.sp.gov e MTE - 2020), seguido dos serviços com 33,17%, comércio com 17,16%, construção civil com 6,09% e agropecuária com 3,87%.

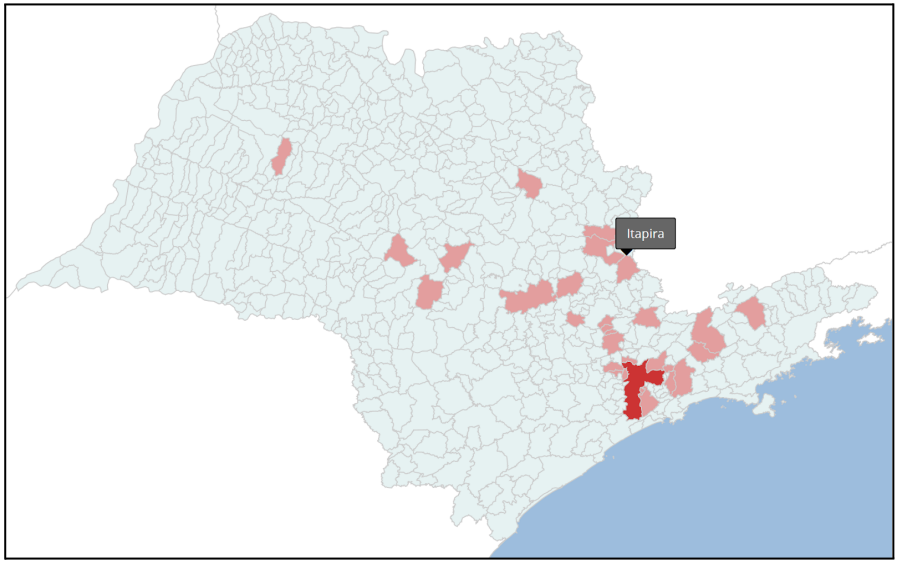
Os setores da indústria que mais empregaram em 2020 foram (segundo os dados do Investe.sp.gov e MTE 2020): Fabricação de medicamentos para uso humano, Fabricação de máquinas e equipamentos para a agricultura e pecuária, exceto para irrigação, Fabricação de chapas e de embalagens de papelão ondulado, Abate de suínos, aves e outros pequenos animais, Fabricação de equipamentos hidráulicos e pneumáticos, exceto válvulas.



Mapa A06 - Arranjos Produtivos Locais (APL) - Principais atividades econômicas.

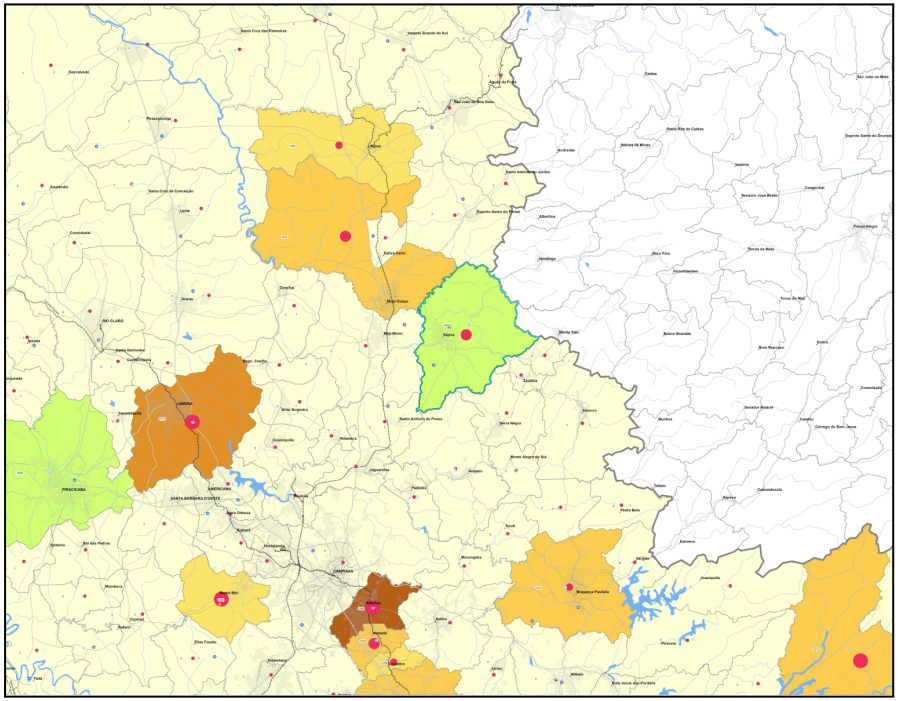
Principais atividades econômicas

- IBMP02 Borracha e Material Plástico (IBMP)
- ICEP02 Celulose e Papel (ICEP)
- IEEI02 Equipamentos de Informática, Produtos Eletrônicos e Ópticos (IEEI)
- IMNM02 Minerais Não-Metálicos (MNM)
- IPME02 Produtos de Metal, Exceto Máquinas e Equipamentos (IPME)
- IQUI02 Química (IQUI)
- ITEX02 Têxtil (ITEX)
- IVAR02 Veículos Automotores, Reboques e Carrocerias (IVAR)
- SINF02 Serviços de Informação (SINF)
- CCRV02 Comércio e Reparação de Veículos Automotores e Motocicletas (CCRV)
- CATA02 Comércio por Atacado, Exceto Veículos Automotores e Motocicletas (CATA
- CVAR02 Comércio Varejista (CVAR)



Destaques das cidades com atividade Industrial no setor de Celulose e Papel (Investe.sp.gov e MTE 2020).

Com um total de vínculos empregatícios de 32.273,00 (MTE, 2020), Itapira apresentou no setor Industrial de Celulose e Papel 24 empresas empregando 1468 pessoas.



Mapa A06-03 - Arranjos Produtivos Locais (APL) - Atividade Industrial comum ao Município: Celulose e Papel (CEP).

0000 - Os números em preto no mapa representam o número de empregados em cada município na atividade principal.

0000 - Os números em azul no mapa representam o número de empresas em cada município na atividade principal.

Número de Empregados

Celulose e Papel (CEP)

- 0,00
- 0,01 - 1241,00
- 1241,01 - 1793,00
- 1793,01 - 2274,00
- 2274,01 - 4719,00
- 4719,01 - 17543,00

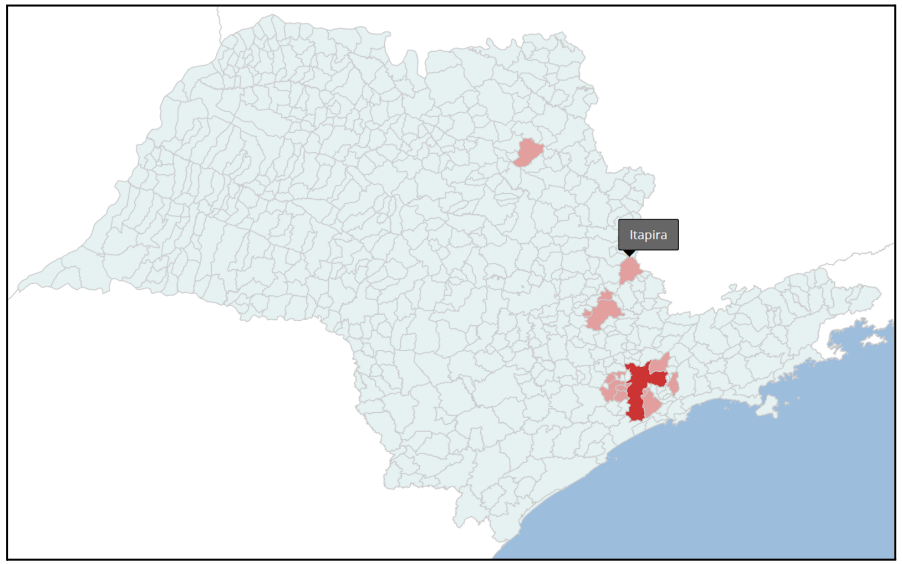
Número de empresas

Celulose e Papel (CEP)

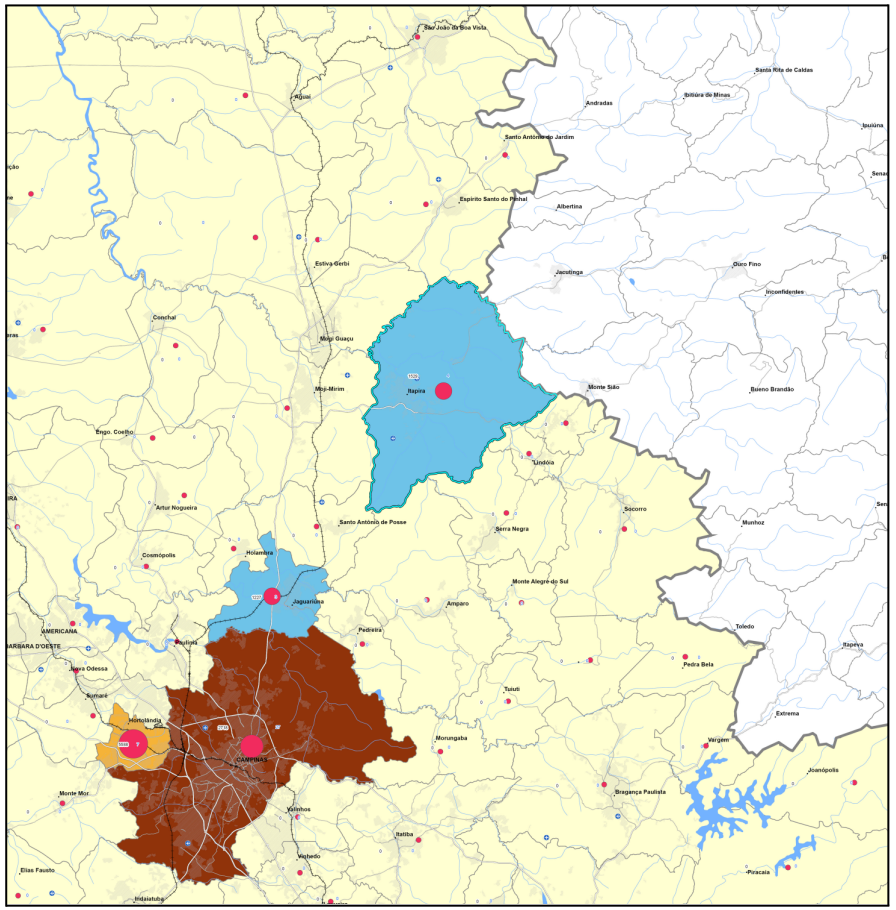
- 0,00
- 0,01 - 9,00
- 9,01 - 15,00
- 15,01 - 25,00
- 25,01 - 34,00
- 34,01 - 44,00
- 44,01 - 97,00
- 97,01 - 784,00

No setor Industrial de Farmoquímica e Farmacêutica eram 4 empresas empregando 1529 pessoas do

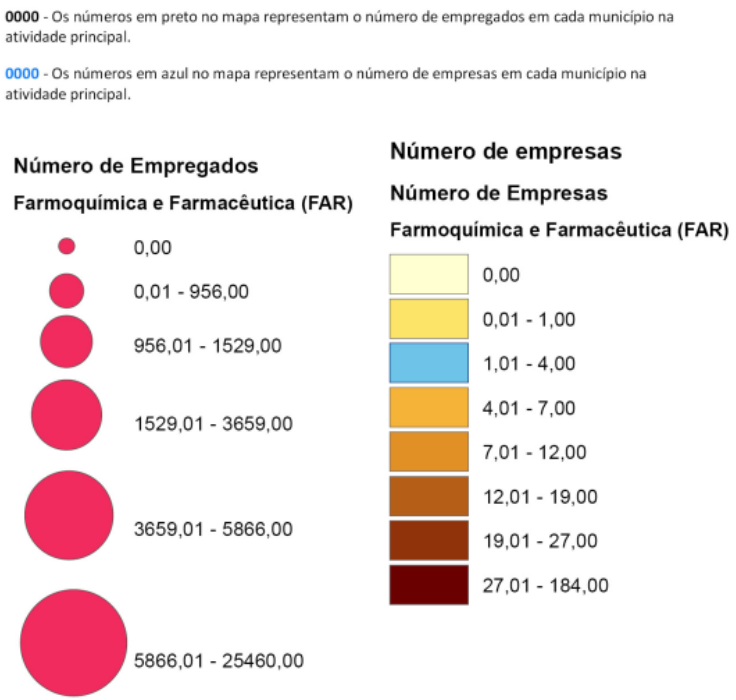
total de vínculos empregatícios de 32.273,00 (MTE, 2020).



Destaques das cidades com atividade Industrial no setor de Farmoquímica e Farmacêutica (Investe.sp.gov e MTE 2020).



Mapa A06-04 - Arranjos Produtivos Locais (APL) - Atividade Industrial comum ao Município: Farmoquímica e Farmacêutica (FAR)



Por fim, identificamos uma APL em Itapira (Cerâmica Vermelha de Itu) com produtos e serviços atuantes na fabricação de artefatos cerâmicos de barro cozido, utilizando da base estrutural da construção civil. A APL reúne 42 empresas/produtores e conta com 18 cidades.

No.	352
Nome do APL*	Cerâmica Vermelha de Itu
Site ou Mídia Social	N/A
Setor Produtivo*	Cerâmico
CNPJ do APL	48.988.745/0001-37
CNAES*	23.4
Número de Empresas (ou Produtores)*	042
Número de Funcionários (ou Produtores)*	2202
Produtos e Serviços*	Fabricação de artefatos cerâmicos de barro cozido, utilizado na base estrutural da construção civil.
Especialização	N/A
Indicação Geográfica - IG	N/A
Plano de Desenvolvimento*	Sim
Região*	SE
Estado*	SP
Cidade Polo*	Itu
Municípios que compõem o APL*	Bragança Paulista; Cabreúva; Campinas; Elias Fausto; Indaiatuba; Itapira; Itu; Jaguariúna; Jundiaí; Laranjal Paulista; Mogi Das Cruzes; Monte Mor; Salto; Santa Cruz da Conceição; Sorocaba; Tambaú; Tatuí; Vinhedo
Nome do(a) Gestor(a)*	Fulvio Vittorino; Marcis Cabral Jr.
E-mail do(a) Gestor(a)*	acervir@acervir.com.br; gerencia.acervir@acervir.com.br
Telefone do(a) Gestor(a)*	(11)4024-3294
Endereço do APL*	Avenida Corporação Musical União dos Artistas, 110, Terras de São José, Itu - SP
CEP*	13306-430
Instituições de Ensino	Conselho de Arquitetura e Urbanismo de São Paulo (CAU/SP); Universidade de Campinas (UNICAMP); Universidade Federal de São Carlos (UFSCar)
Instituições de Capacitação	N/A
Instituições de Financiamento	N/A
Instituições de Promoção Comercial	Associação Nacional da Indústria Cerâmica (ANICER)
Participação em Projetos	N/A
Participação em Redes Setoriais	N/A
Fonte da Informação*	Secretaria de Desenvolvimento Econômico de São Paulo
Instituições que validam as informações	Rede Paulista de Arranjo Produtivo Local (APLs)
Data última atualização	mai/21

Fonte: Rede Paulista de Arranjo Produtivo Local (APLs).

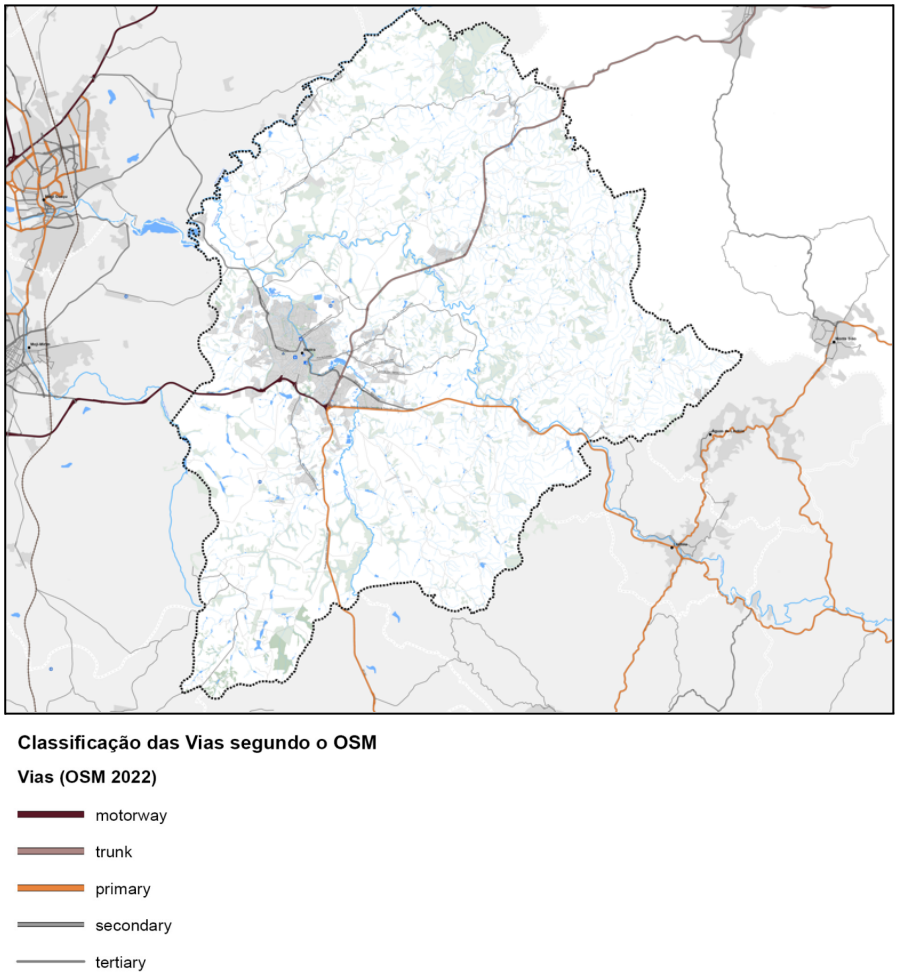
B - Mapas Base

Nesta seção foram elaborados os mapas base do município de Itapira, onde apresenta a estruturação do território de um modo claro e conciso a fim de nas demais categorias de mapas analíticos receberem as informações temáticas.

O sistema viário apresenta a classificação segundo a base de dados OSM (2022), classificando as vias conforme sua estrutura e fluxo que recebe.

O tecido urbano é dividido em cruz pelas SP-147 e SP-352. Dentro da mancha urbana se destaca as avenidas Paolietti, dos Italianos e Governador Mário Covas.

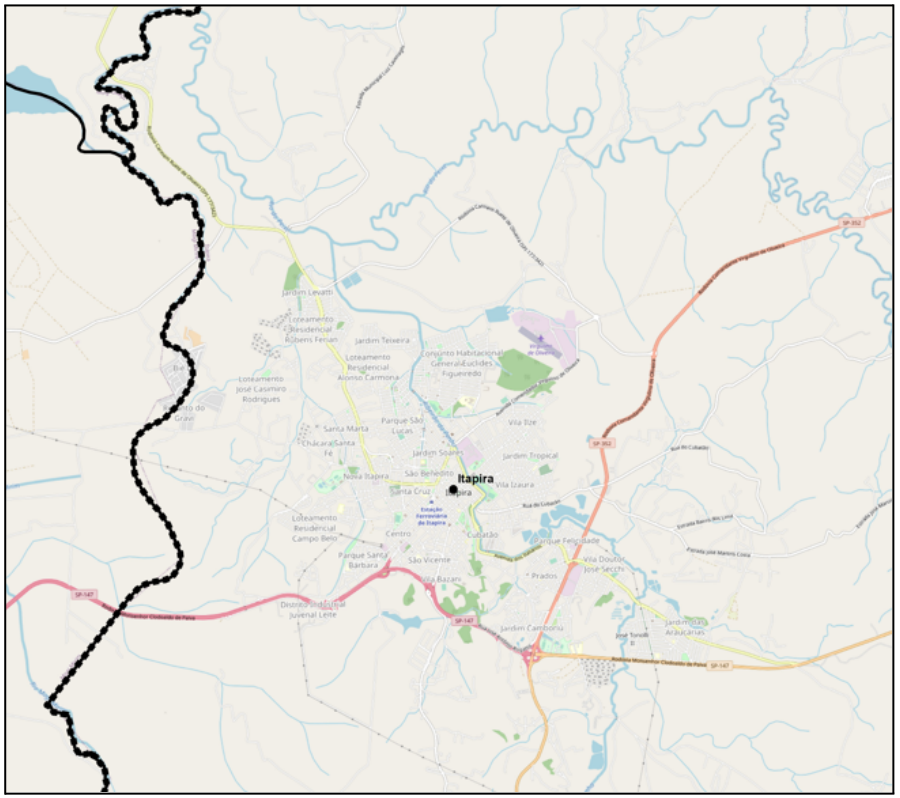
E o Ribeirão Penha é o elemento natural que marca a cidade.



Mapa B00 - Base Município

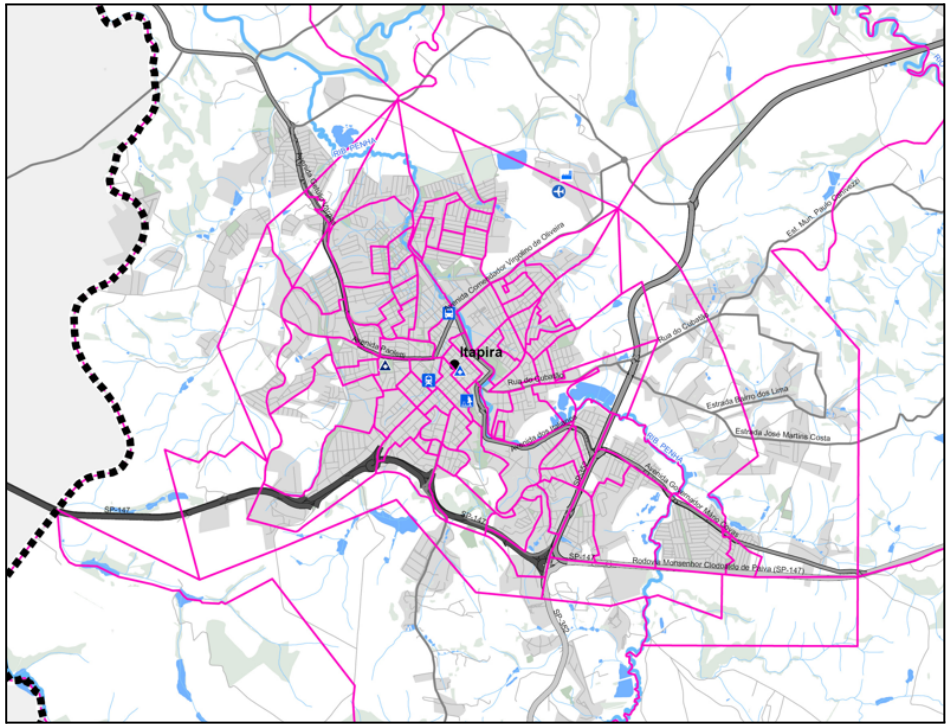
Legenda

- Limite do Município (IBGE)
- Limite de município - IBGE
- Rodoviária José Benedito Coloço
- Estação Ferroviária de Itapira
- Parque Juca Mulato
- Paróquia Nossa Senhora da Penha
- Cemitério Municipal da Saudade
- Usina N. S. Aparecida
- Aeródromo
- Sede de município
- Ferrovias
- Logradouro (OSM 2022)
- Hidrografia - UGHRI09 (CETESB)
- Massa D'Água (FBDS 2022)
- Vegetação Nativa e Outros (SICAR e OSM)
- Mancha Urbana até 2015 - IBGE
- Mancha Urbana até 2022 - Itapira

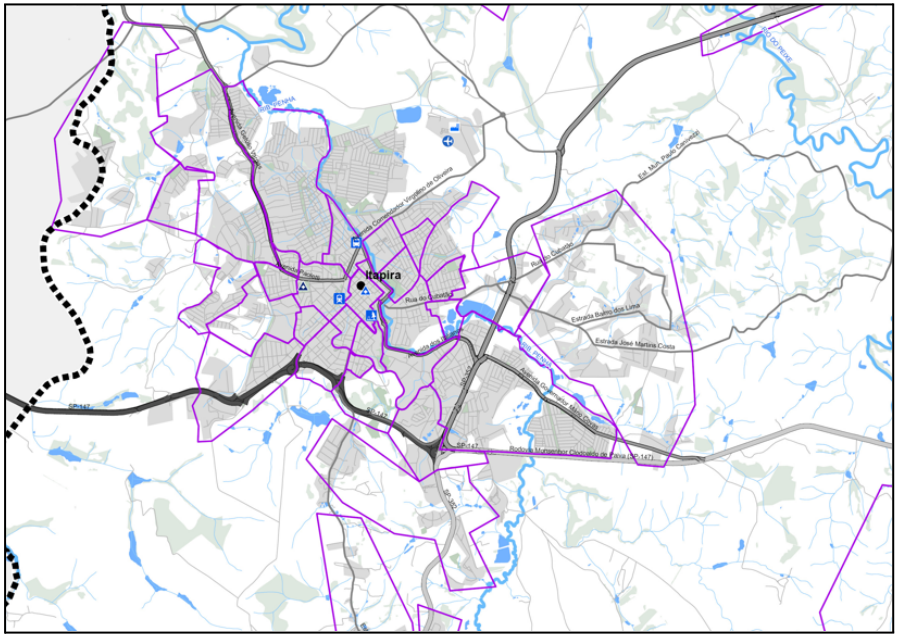


Mapa B01 - Open Street Map, 2022

Mapa B02 - Imagem de Satélite.



Mapa B03 - Base de Setores Censitários 2010.

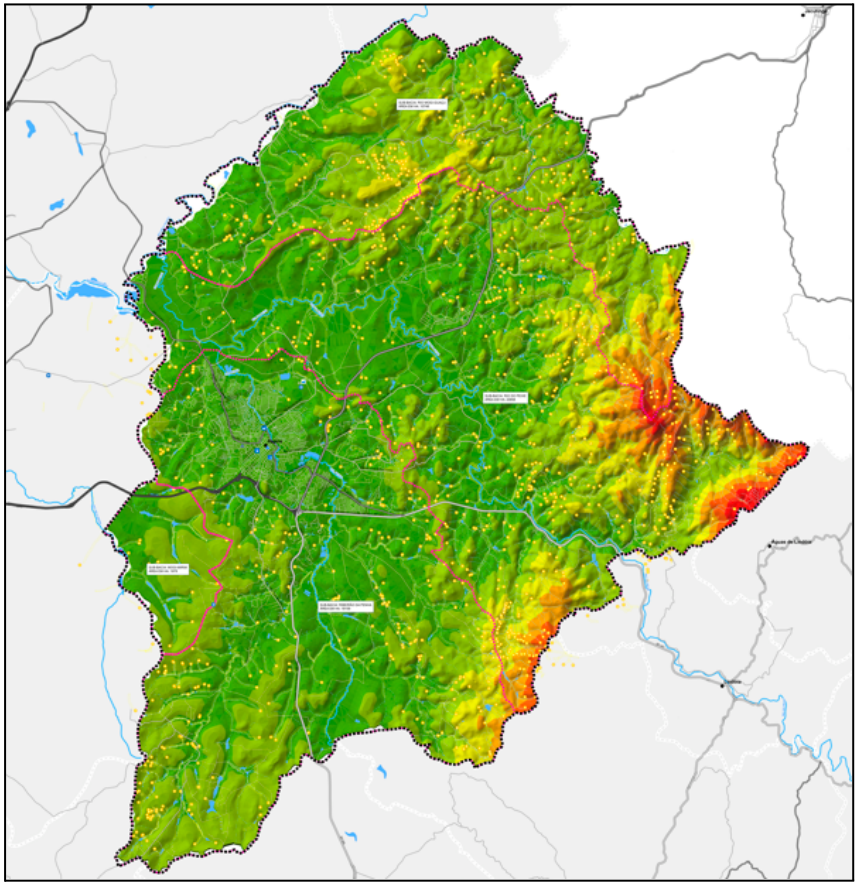


Mapa B04 - Limite de Bairros / Setores.

C - Configuração Territorial

Trataremos agora da Configuração Territorial do município de Itapira. Aqui trataremos de mapas mais específicos sobre o território no que envolve sua topografia, declividade, riscos geológicos, hidrografia, vegetação, ou seja, a conformação do espaço geográfico. O primeiro mapa apresentado nessa seção deste relatório é o Substrato ambiental - Bacias Hidrográficas, Hidrografia e Hipsometria. Nele conseguimos observar o relevo, apontando o ponto mais alto do município, com cotas superiores a 1100 metros do nível do mar, a região próxima ao município de Águas de Lindóia. Os pontos mais baixos do município, com cotas próximas de 600 acima do nível mar, são as regiões a leste do município, próximas a Mogi. Este mapa é importante, porque ao analisarmos conjuntamente com as bacias hidrográficas observamos o fluxo das águas pelo relevo do município, identificando duas principais Sub-Bacias sobre o município, sendo a Sub-bacia do Rio do Peixe e a do Ribeirão da Penha, a qual está a mancha urbana do município.

A compreensão das bacias é fundamental para o planejamento hídrico e de saneamento do município.



Sub-Bacias

Nascentes (SICAR)

APP (SICAR)

Curvas de nível - 10 em 10 m (INPE)

Hipsometria (Metros)

(create TIN)

600

600 - 700

700 - 800

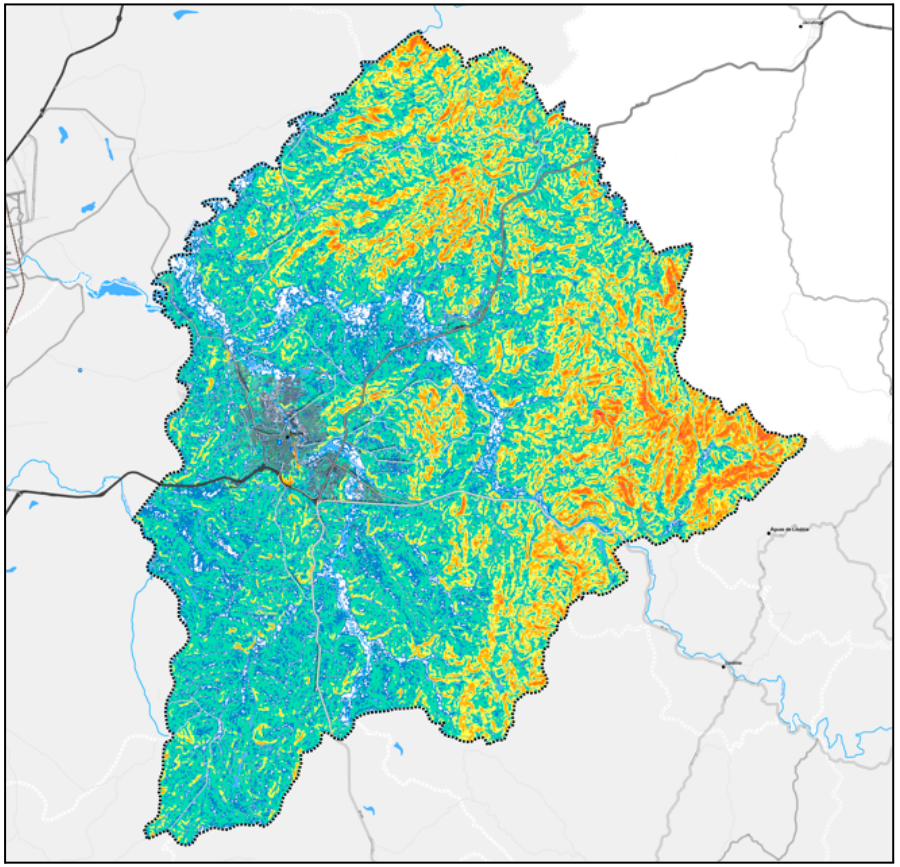
800 - 900

900 - 1000

1000 - 1100

1100 - 1200

Mapa C00 - Substrato ambiental - Bacias Hidrográficas, hidrografia e Hipsometria



Mapa C00-1 - Declividade (%).

Declividade (%)

- 0 - 3
- 3 - 8
- 8 - 20
- 20 - 30
- 30 - 45
- 45 - 75
- Acima de 75
- Curvas de nível - 10 em 10 m (INPE)
- Projeção das Edificações (Prefeitura)

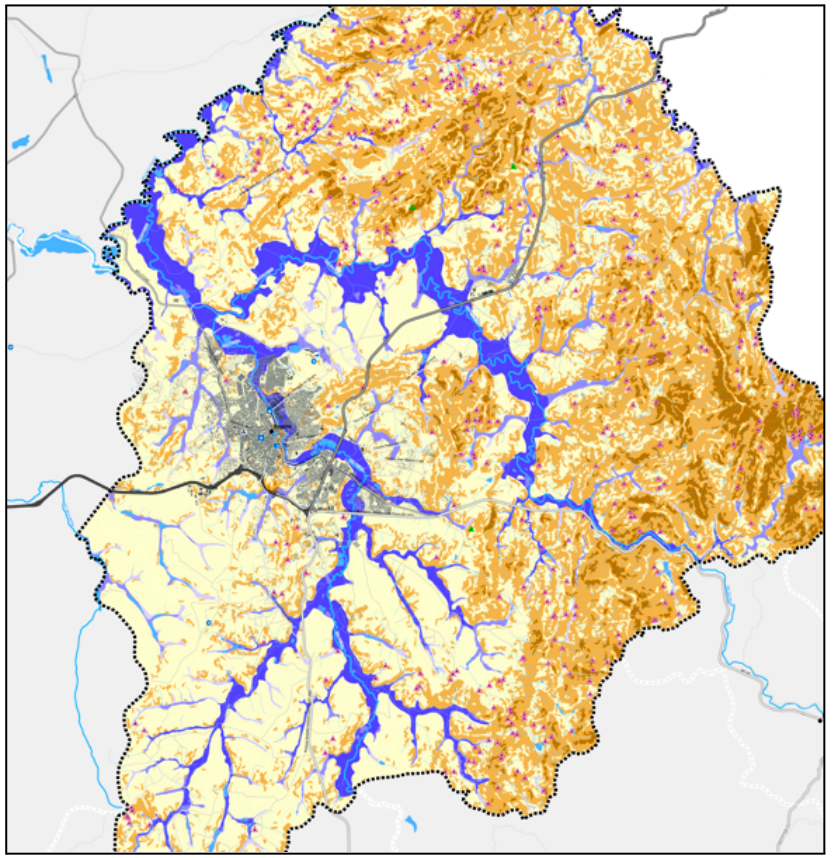
A próxima cartografia analisada representa a isodeclividade, com ela é possível identificar as áreas impróprias para urbanização (as áreas com inclinações acentuadas, iguais ou superiores a 30%).

Essas áreas são inapropriadas para o parcelamento do solo. Este tipo de declividade dificulta e onera a urbanização, pela suscetibilidade à instabilidade das encostas, erosão, retirada da vegetação existente e

a possível movimentação da terra durante intempéries, ou seja, quaisquer condições climáticas que estejam mais intensas, tais como o vento, chuva, tempestade, entre outras. Na análise elaborada com relação a esta cartografia, conferimos estas áreas com cuidado e observamos que no município elas encontram-se em quase sua totalidade sem urbanização.

Outro ponto importante são as áreas com pouca declividade, sujeitas a alagamento e que devem ser observadas com cuidado no processo de urbanização.

Suscetibilidade a Movimento Gravitacionais de Massa e Inundações - Risco de Inundação, alagamento e assoreamento x Risco de Deslizamento, Mapa C01, aponta as áreas que deverão ter atenção redobradas.



Mapa C01 - Suscetibilidade a Movimento Gravitacionais de Massa e Inundações - Risco de Inundação, alagamento e assoreamento x Risco de Deslizamento.

Suscetibilida de Inundação

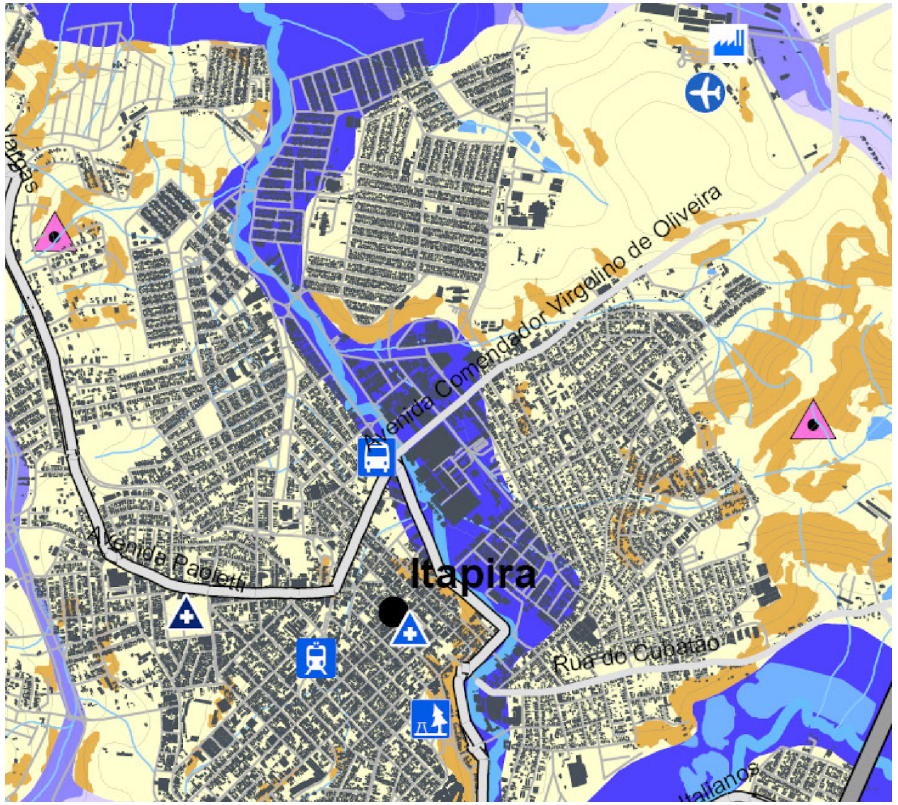
Inundação, alagamento e assoreamento

- Baixa
- Média
- Alta

Suscetibilidade a Movimento de Massa

Deslizamento

- Baixa
- Média
- Alta



Importante perceber que segundo esses dados, uma parte considerável de edificações encontra-se em áreas de suscetibilidade alta a inundação. Ficando assim um questionamento importante para a municipalidade responder quanto ao conjunto de intervenções feitas para amenizar/corrigir essa situação.

A suscetibilidade alta a inundação refere-se à propensão de uma área ou região a sofrer inundações com maior frequência ou intensidade. Existem vários fatores que podem contribuir para a suscetibilidade alta a inundação, incluindo:

1 - Topografia: áreas com solo plano ou baixo relevo tendem a ser mais suscetíveis à inundação, pois a água tem dificuldade em drenar rapidamente.

2 - Condições climáticas: regiões que recebem grandes quantidades de precipitação em um curto período de tempo ou que estão sujeitas a tempestades intensas podem ser mais suscetíveis à inundação.

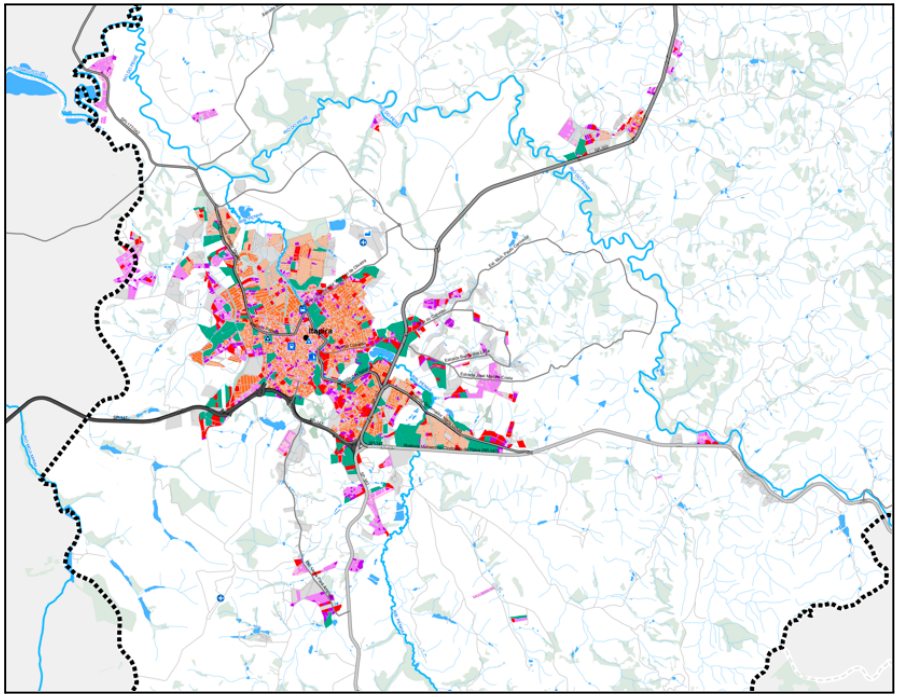
4 - Ocupação do solo: a construção de edifícios e outras estruturas sobre áreas que antes eram terrenos naturais, como florestas ou campos, pode impedir a drenagem da água e aumentar a suscetibilidade à inundação.

5 - Alterações no uso da terra: a mudança do uso da terra, como a conversão de campos em cidades ou a degradação de florestas, pode alterar o ciclo da água e aumentar a suscetibilidade à inundação.

Para reduzir a suscetibilidade à inundação, é importante tomar medidas de prevenção, como o planejamento urbano adequado, a conservação de áreas naturais, o uso de tecnologias de drenagem eficientes e o desenvolvimento de sistemas de alerta antecipado para tempestades.

Ainda na compreensão do território, é fundamental compreender como o território está dividido em sua estruturação fundiária.

Identificando os lotes passíveis de receberem novos empreendimentos e na próxima fase adequarmos os parâmetros urbanísticos.

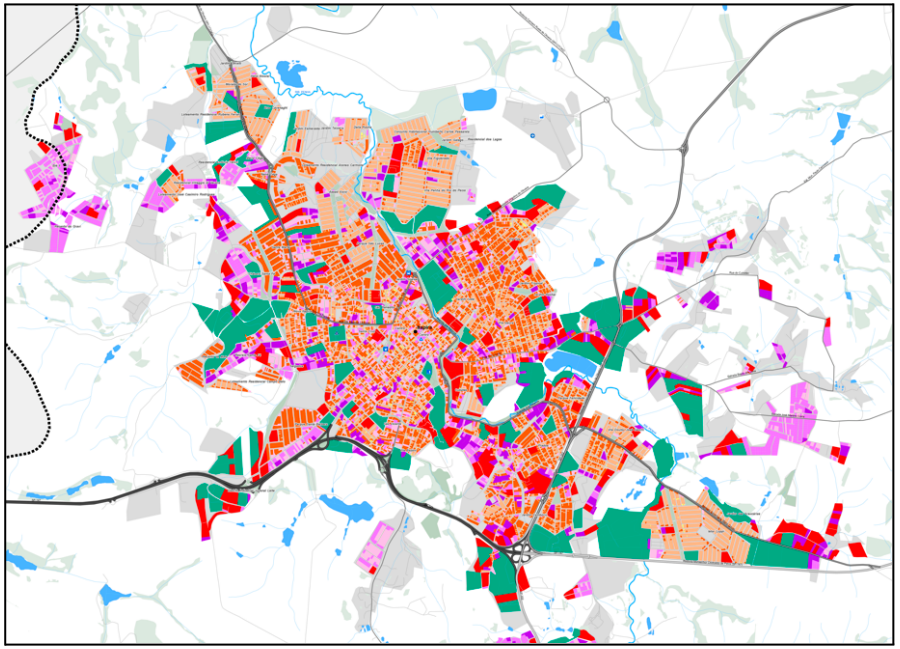


Mapa C02 - Estrutura Fundiária.

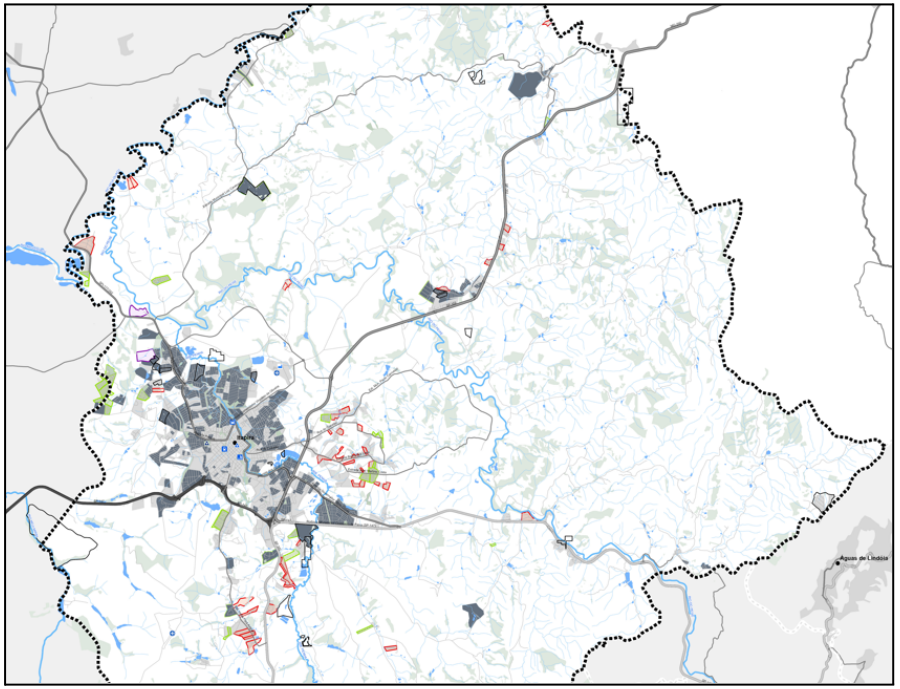
Estrutura Fundiária - Lotes

Área dos lotes em m²

- Até 80
- 81 - 125
- 126 - 250
- 251 - 500
- 501 - 1000
- 1001 - 2000
- 2001 - 5000
- 5001 - 15000
- Acima de 15000



Mapa C02-01 - Estrutura Fundiária. (zoom)



Empreendimentos aprovados ou em processo de aprovação

Empreendimentos FCA (2020)

Loteamentos e Chácaras (PMI)

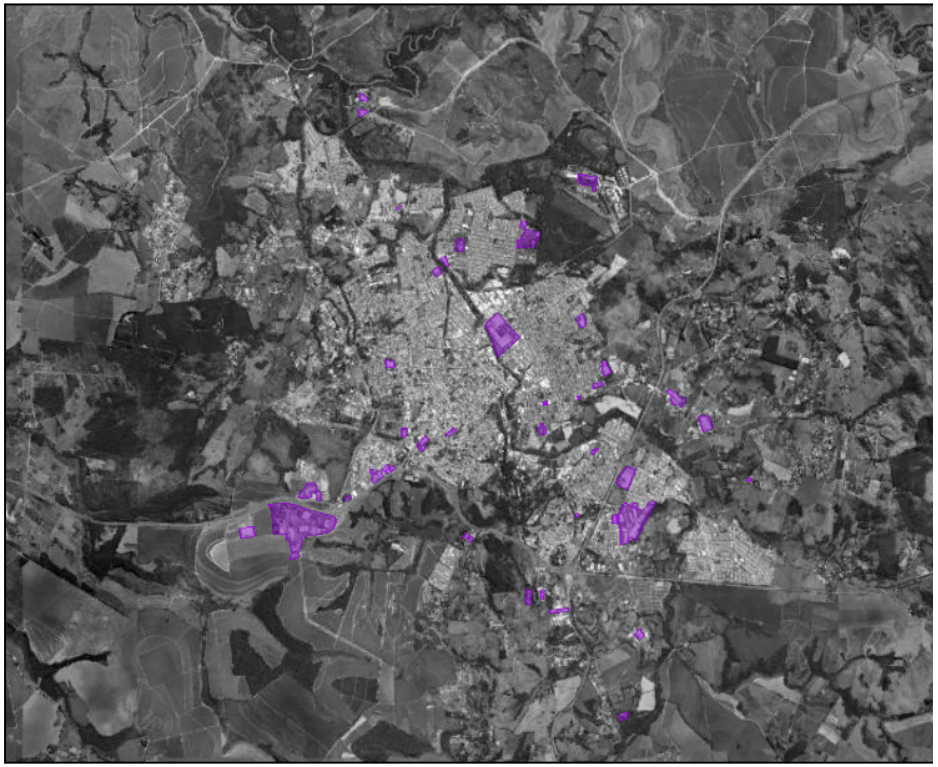
STATUS

LOTEAMENTO - PEDIDO DE DIRETRIZES

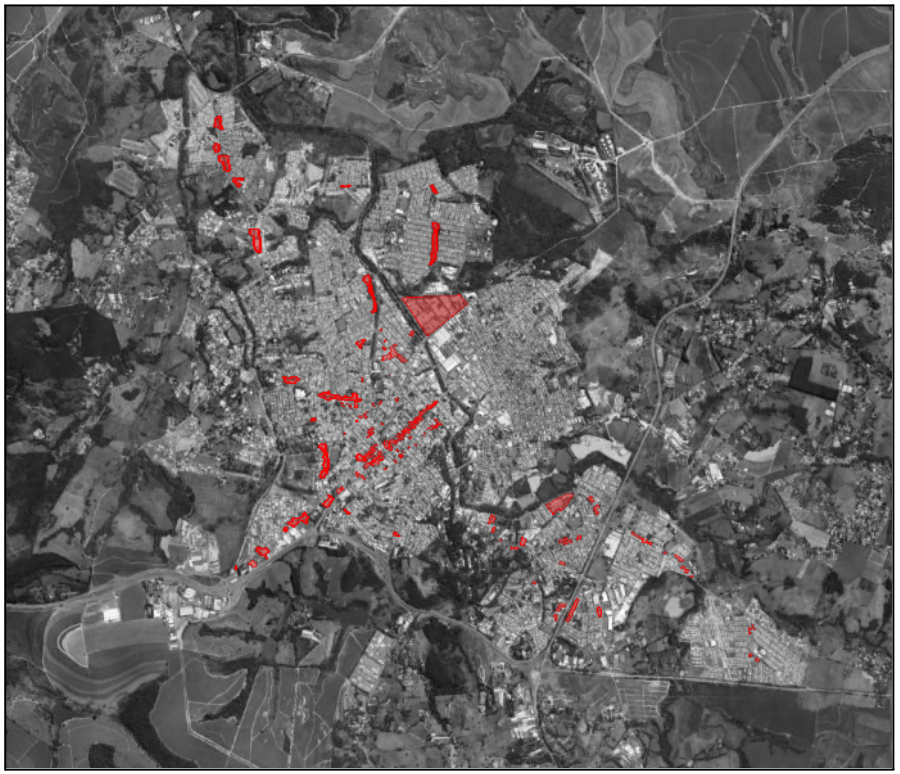
CHÁCARA - NÃO REGULARIZADA

CHÁCARA - REGULARIZADA

Mapa C04 - Empreendimentos aprovados ou em processo de aprovação.



Áreas Industriais



Áreas Comerciais.

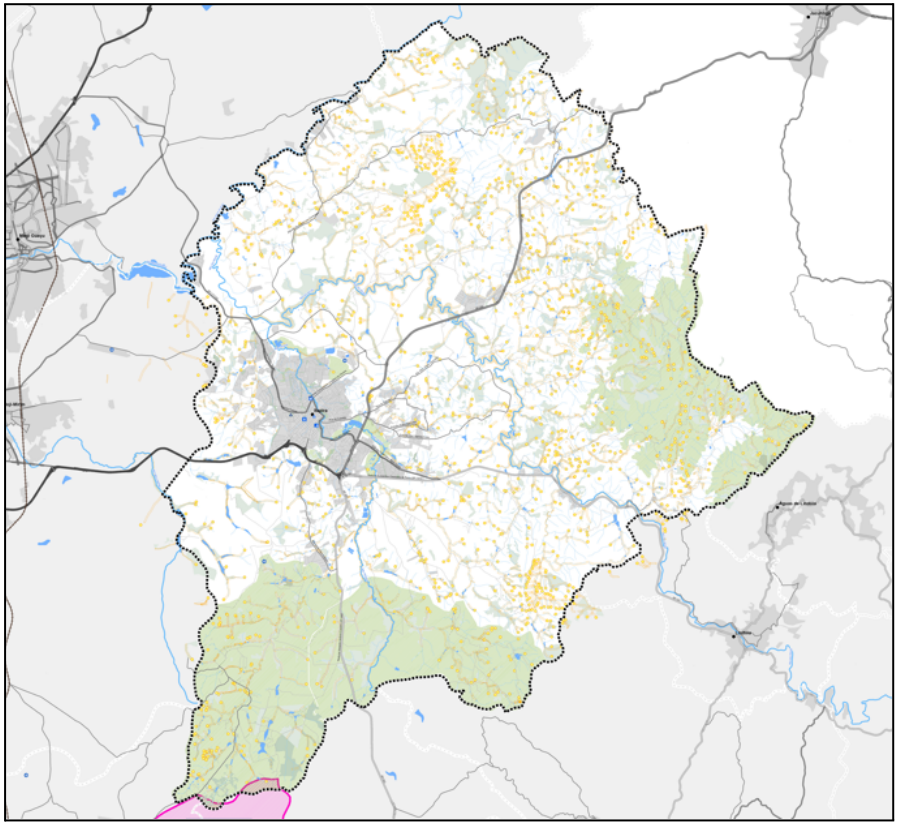
O relatório também abrange a análise referente à caracterização econômica. Este mapeamento é importante para compreender as centralidades urbanas e o desenvolvimento territorial.

É possível identificar três tipos de centralidades urbanas. As centralidades lineares, isto é, as que são formadas em torno de uma via, ou seja, estruturadas a partir dela; as pontuais, que são os pontos de equipamentos que por si só são capazes de atraírem fluxos e as centralidades de manchas. Essas centralidades são formadas pela confluência entre linhas e pontos.

Como definição de centralidade podemos definir a partir de pontos com presença de comércio e serviços de impacto relevante e geram fluxo de âmbito municipal ou regional.

Identificamos apenas uma mancha como grande centralidade, que seria a região do aglomerado urbano mais antigo da cidade.

D - Patrimônio Cultural



Nascentes (SICAR)

APP (SICAR)

Vegetação Nativa e Outros (SICAR e OSM)

Áreas de restrições específicas (do zoneamento)

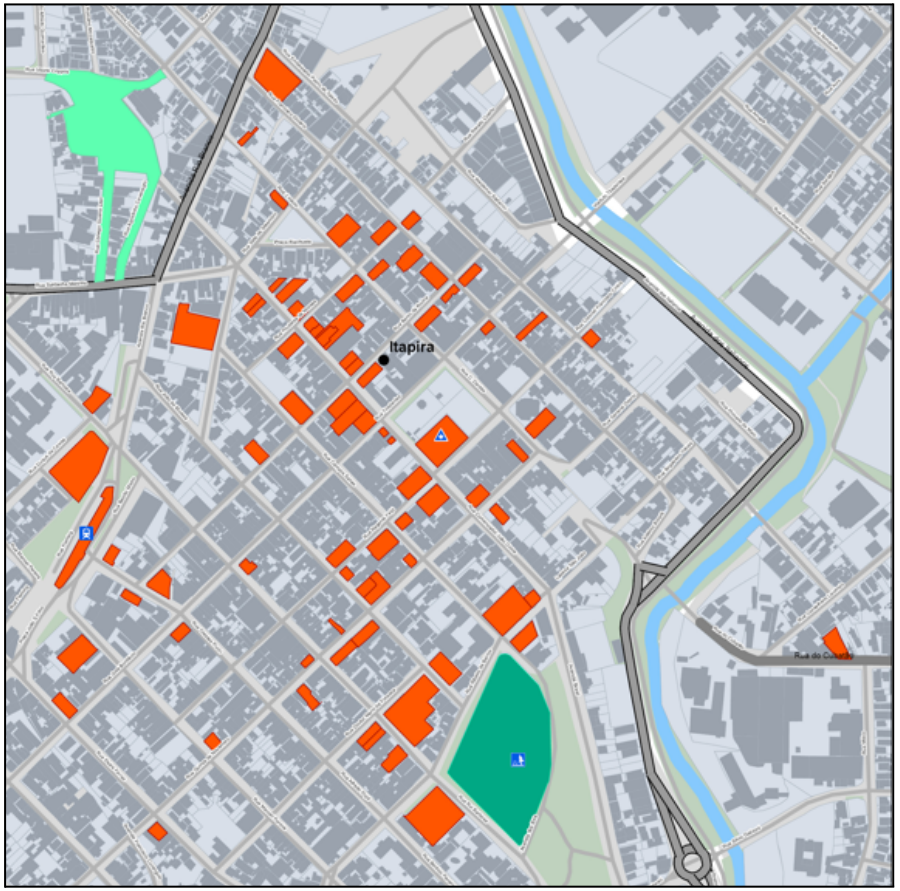
Unidades de Conservação

Proteção Integral

Uso Sustentável

Sem informação

Mapa D00 - Patrimônio Natural e Sistemas de Espaços Livres.



Bens Culturais (PMI)

- EDIFÍCIOS
- LARGO DE SÃO BENEDITO E RUAS ADJACENTES (FESTA DE MAIO)
- PARQUE JUCA MULATO

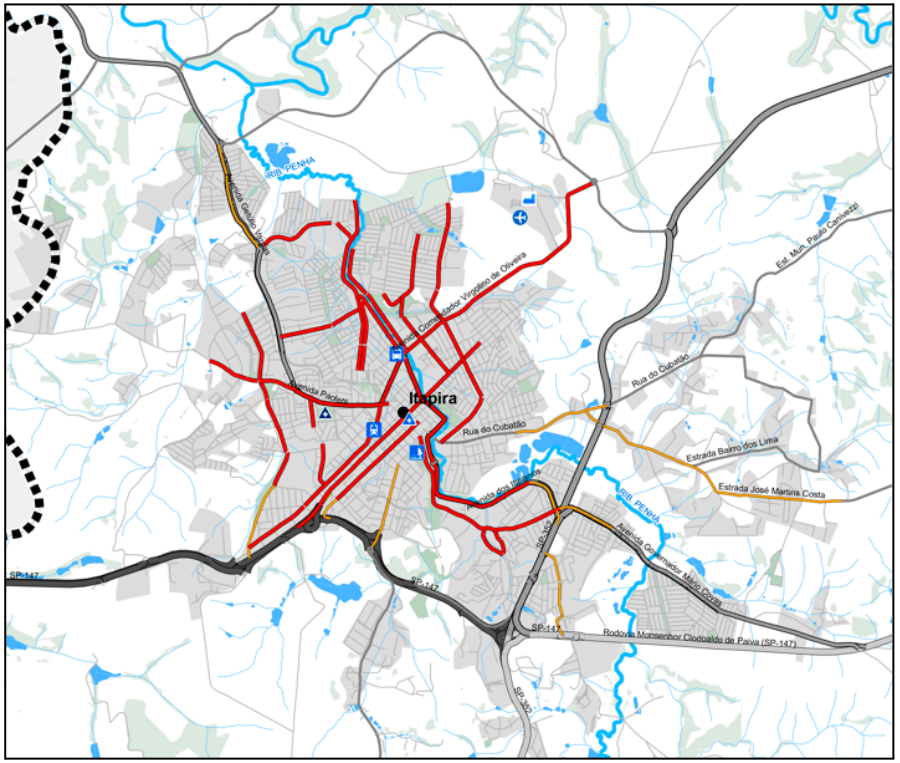
Preservação do Patrimônio Histórico Cultural de Itapira - Edificações e conjuntos de interesse

Mapa D00 - Patrimônio Natural e Sistemas de Espaços Livres.

E - Redes

Nesta categoria de análise abordaremos o tema Redes. Este tema tem como objetivo identificar as redes de transporte e infraestruturas. Mapear a rede estrutural de mobilidade, os principais acessos, a hierarquia viária e terminais rodoviários é de suma importância no estudo da dinâmica territorial, pois esta estrutura é definidora do uso do solo e das densidades habitacionais e demográficas. As demais redes, de energia, gás e saneamento, são importantes para verificar as infra estruturas já disponíveis para ocupação urbana ou eventual adensamento.

Foram mapeadas as vias pela hierarquia estabelecida pela lei 5.392/2015.



Mapa E00 - Sistema Rodoferroviário e Hierarquia viária funcional.

Hierarquia Viária

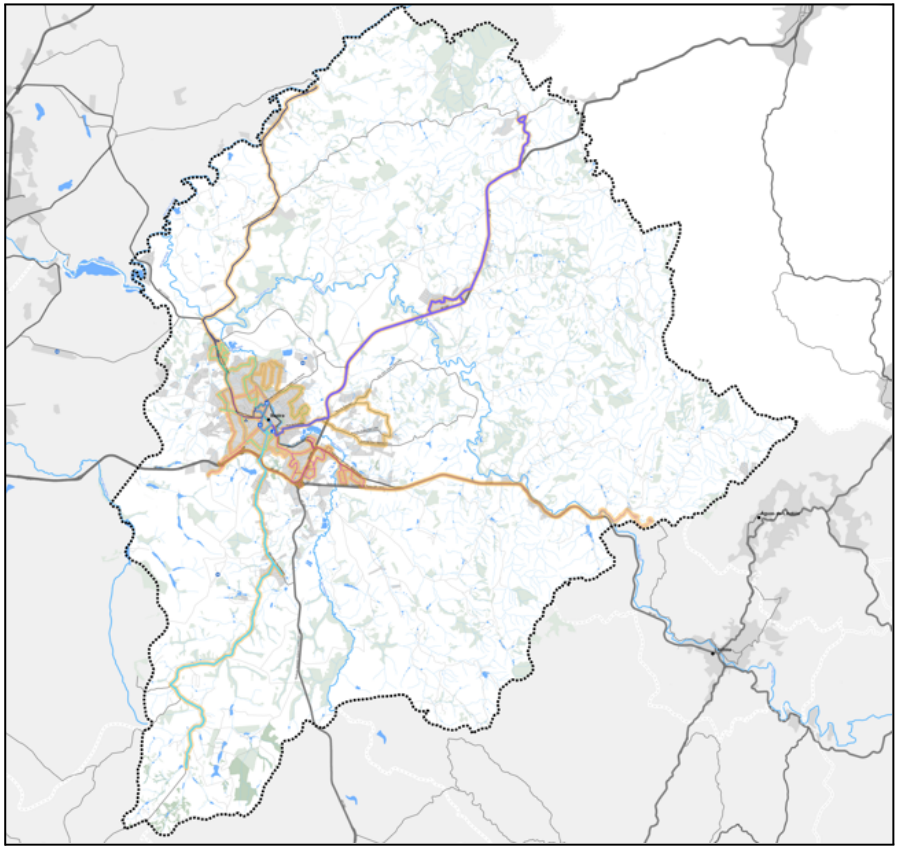
Lei Complementar 5.392/2015

Coletora

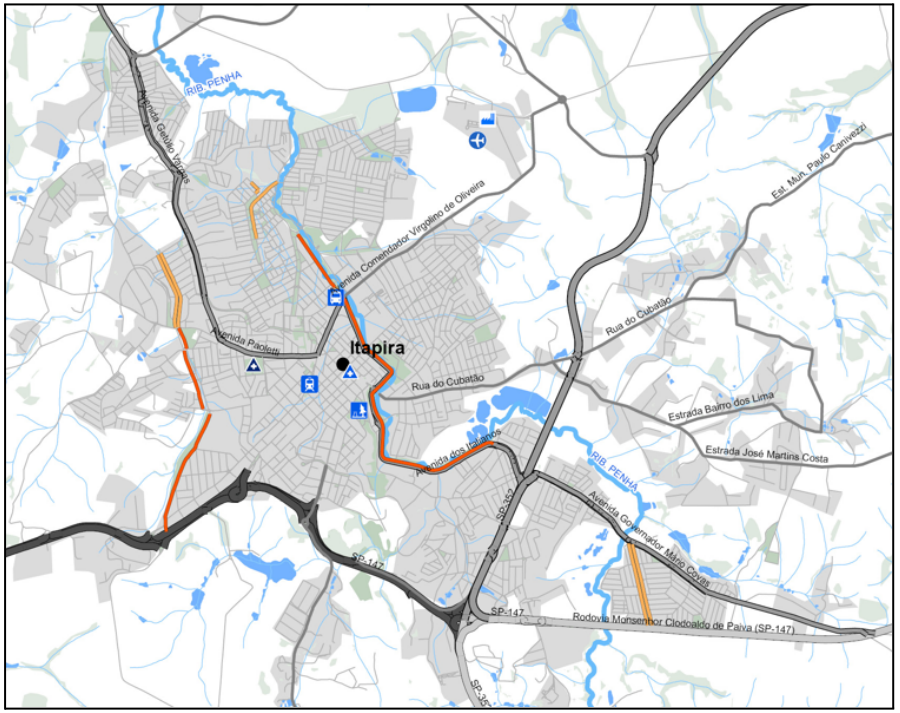
Estrutural

No caso específico da cidade de Itapira, foi elaborado um mapa de análise da hierarquia viária com apoio nos dados do OpenStreetMap (OSM). Este sistema de informação é uma base de dados georreferenciadas aberta. Considerada a maior fonte de informações de hierarquia viária do mundo.

A cartografia dividiu o sistema viário municipal em quatro principais categorias. Via Primária, Via Secundária, Terciária e as de âmbito local ou residencial.



Mapa E01 - Rede de Transporte - Linhas de Ônibus Intraurbanos.

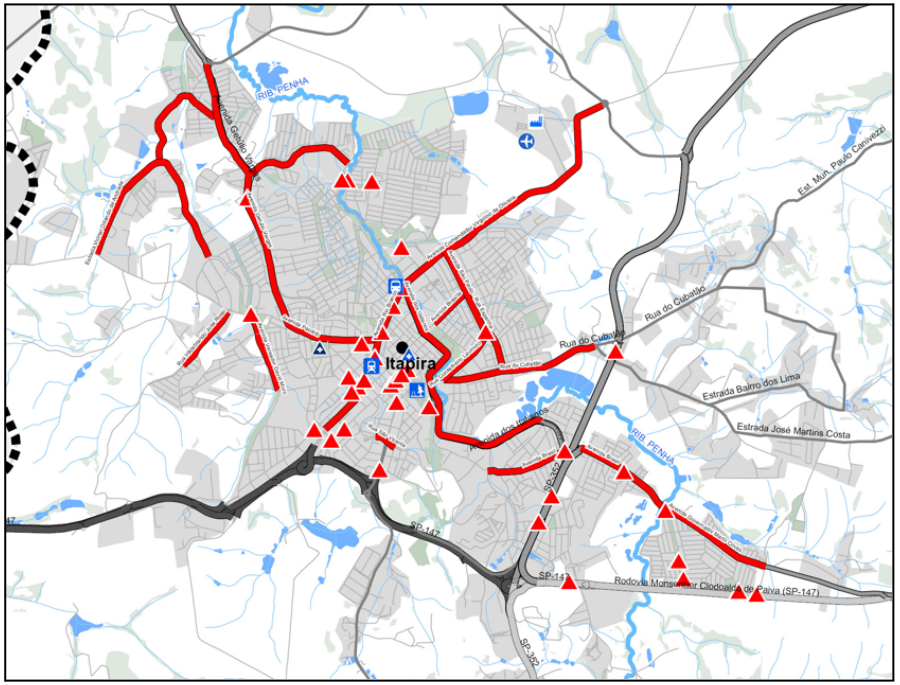


Mapa E01-01 - Rede Cicloviária

TIPO

CICLOFAIXA

CICLOVIA

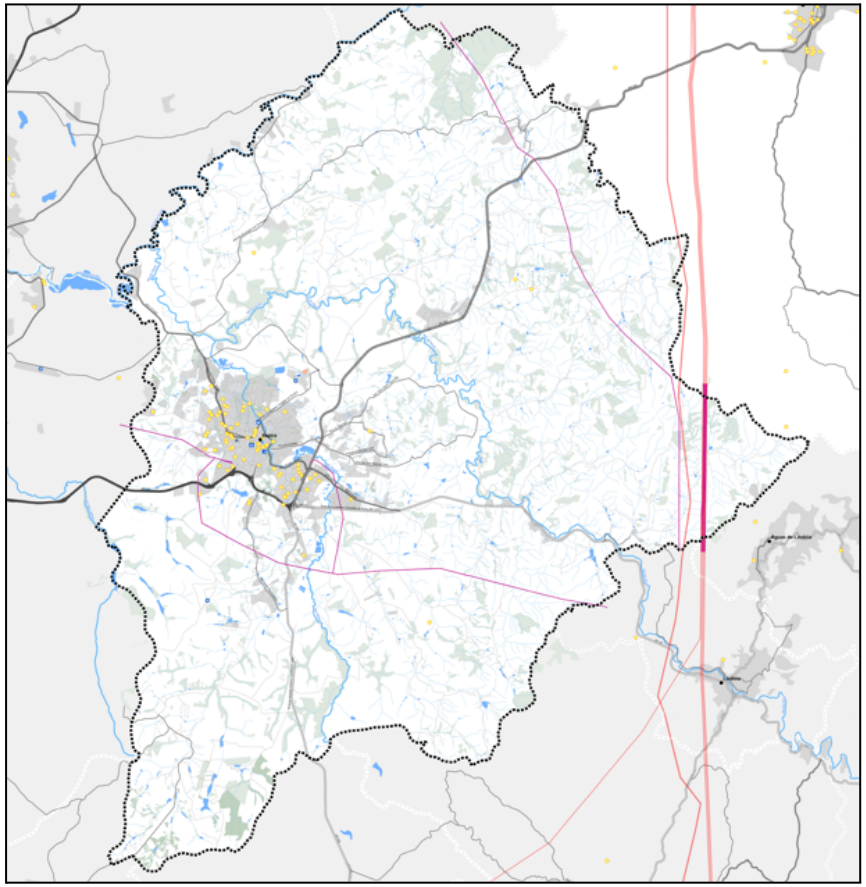


Mapa E01-01 - Rede Cicloviária

Deficiências do Sistema de Mobilidade Urbana

Trânsito - Cruzamentos perigosos com alto índice de acientes

Trânsito - Rua com problemas crônicos



Linhas de Transmissão (ANEEL)

Linhas alta tensão (PMI)

Faixa de Domínio (PMI)

Usinas Termelétricas - UTE

Geração - Distribuída

Mapa E03 - Rede de Infraestrutura - Energia

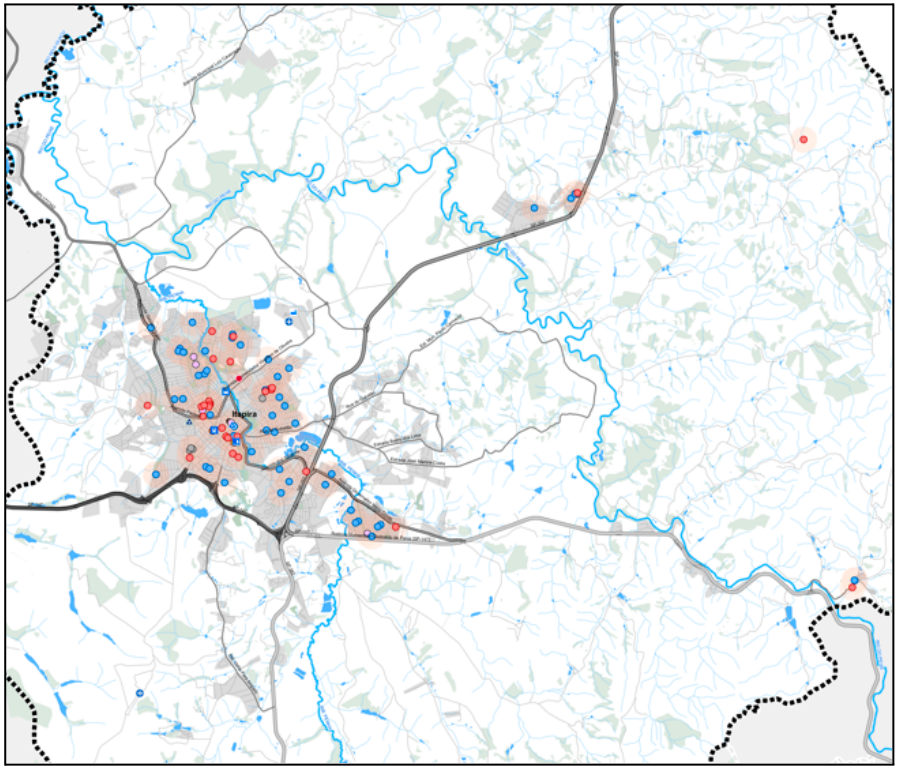
F - Equipamentos e Serviços de interesse coletivo

O mapeamento referente aos equipamentos e serviços urbanos é importante para analisar sua presença e distribuição no território.

Foram elaboradas cartografias que representam os mapeamentos da saúde e educação de Itapira.

Com relação às instituições educacionais, verificamos que o município apresenta boa distribuição entre os bairros. As escolas e creches estão bem localizadas setorialmente.

Assim como os equipamentos de saúde, que se apresentam próximos às grandes densidades.



Mapa F00 - Equipamentos e serviços de interesse coletivo

Equipamentos - (Google/SEADE 2022)

Equipamentos - classificação

- ASSISTÊNCIA SOCIAL
- CULTURA
- EDUCAÇÃO
- SAÚDE
- SEGURANÇA
- POUPATEMPO
- Equipamentos - Buffer 300 metros

Os equipamentos de cultura apresentam-se concentrados na região central, o que precisaria ser revisto e analisado se os sistemas de transporte permitem a utilização destes pela população.

G - Caracterização Populacional e de Domicílios

A presente seção de análise do relatório tem como objetivo identificar o perfil socioeconômico da população e sua localização no território com base nos dados do IBGE.

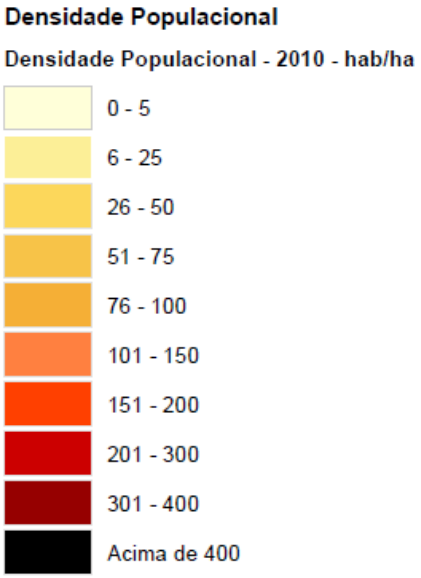
O primeiro mapeamento busca compreender como a população do município de Itapira está dividida e como são as densidades nas diversas regiões.

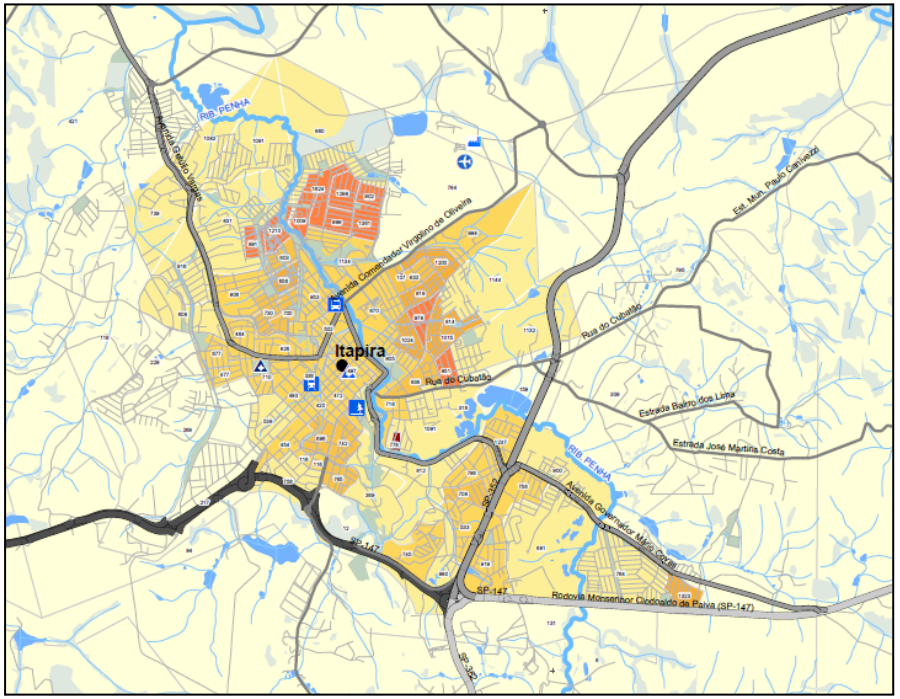
A densidade populacional é calculada com base no número total de moradores do setor censitário dividido pela área (em hectares) do mesmo setor censitário.

A variável que foi utilizada para cálculo é a seguinte:

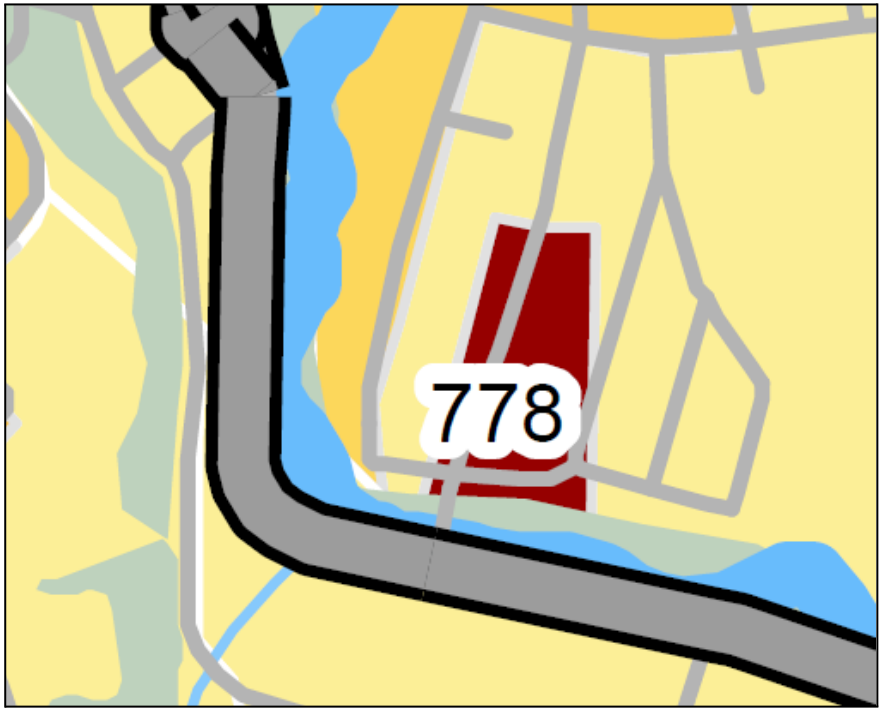
V001 - Pessoas Residentes - extraído da planilha "Pessoa03" do censo demográfico de 2010.

O setor censitário é a menor unidade territorial, formada por área contínua, integralmente contida em área urbana ou rural, com dimensão adequada à operação de pesquisas e cujo conjunto esgota a totalidade do Território Nacional, o que permite assegurar a plena cobertura do País.





Mapa G00 - Densidade Populacional 2010

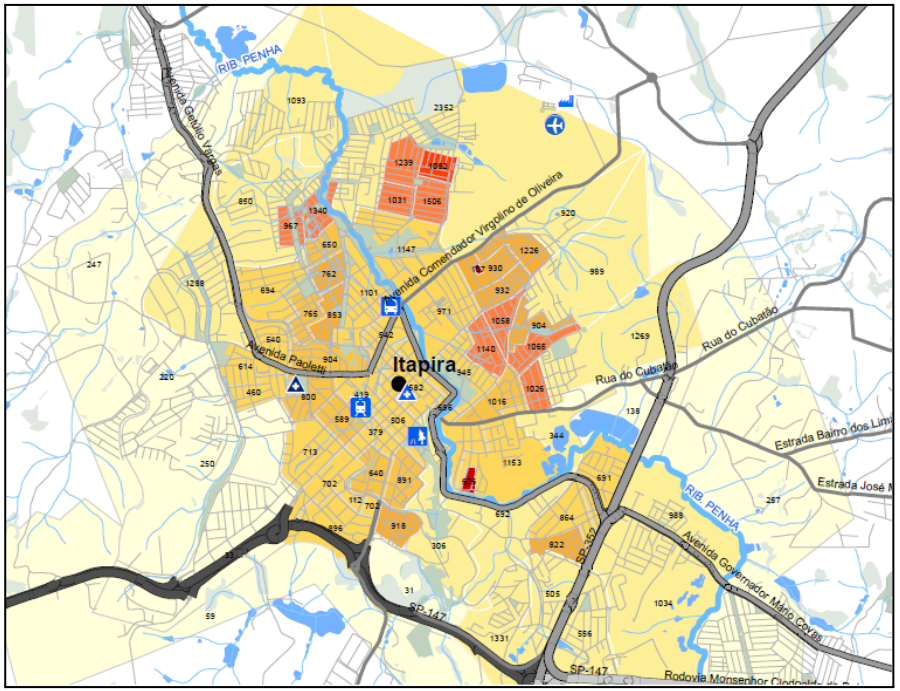


Zoom - Mapa G00 - Densidade Populacional 2010

A maior densidade encontrada é entre 301 a 400 hab/ha no conjunto residencial Conjunto Habitacional São Judas Tadeu.

Imagem aérea da região de maior densidade de acordo com os dados de 2010.

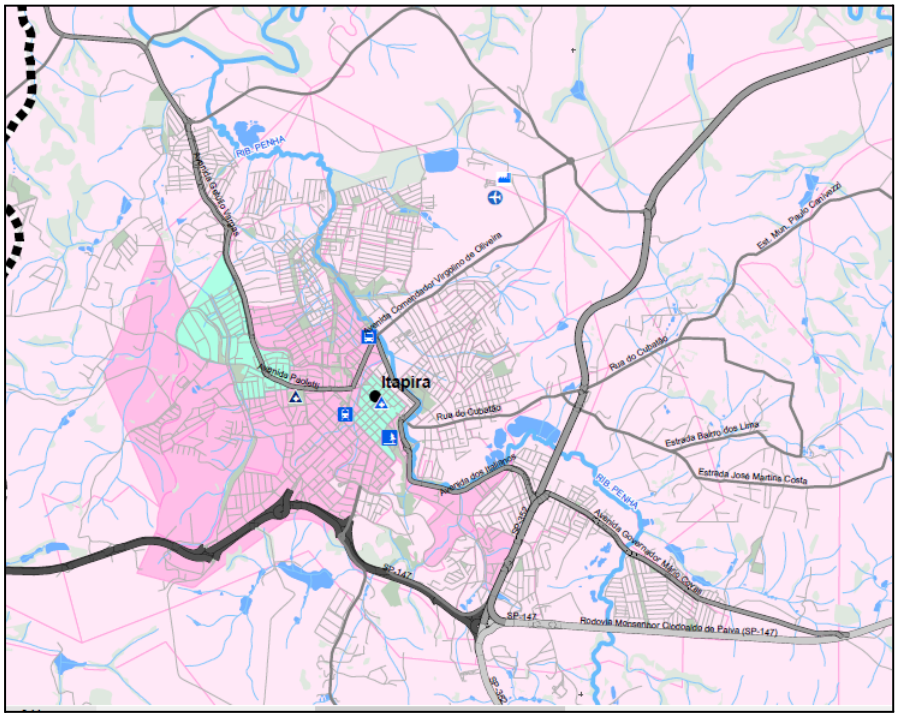
Outro mapeamento importante é comparar com os dados do censo anterior, de 2000, para verificar as tendências de adensamento populacional.



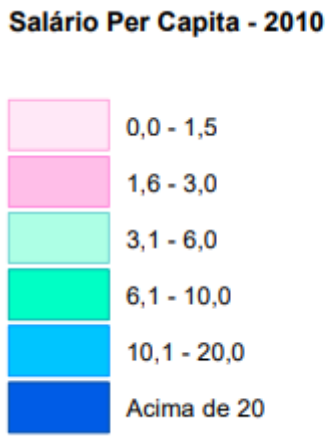
Mapa G01 - Densidade Populacional 2000.

É possível perceber a tendência de adensamento próximo as manchas com densidades altas.

Este dado fica ainda mais relevante ao adicionarmos a variável econômica.

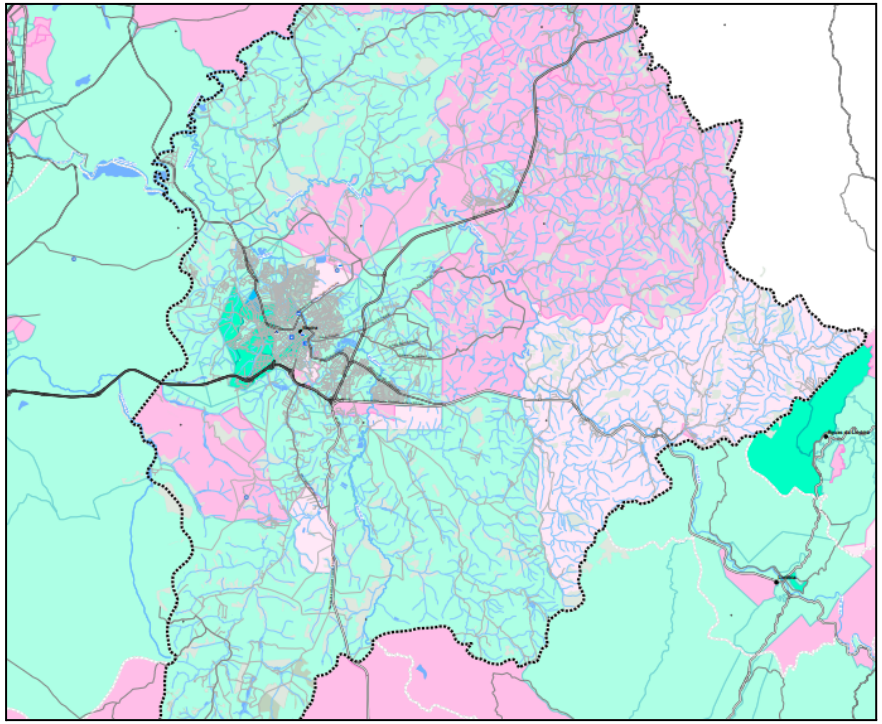


Mapa G02 - Perfil econômico da População Salário percapita (Salário/pessoas) 2010.



O município tem a prevalência de população com renda de até 1,5 salários per capta, algumas manchas com renda entre 1,6 a 3 salários e duas outras manchas entre 3,1 e 6, sendo uma a região do centro e outra a oeste da mancha urbana.

É possível compreender que no município de Itapira as regiões de maiores densidades possuem as menores rendas.

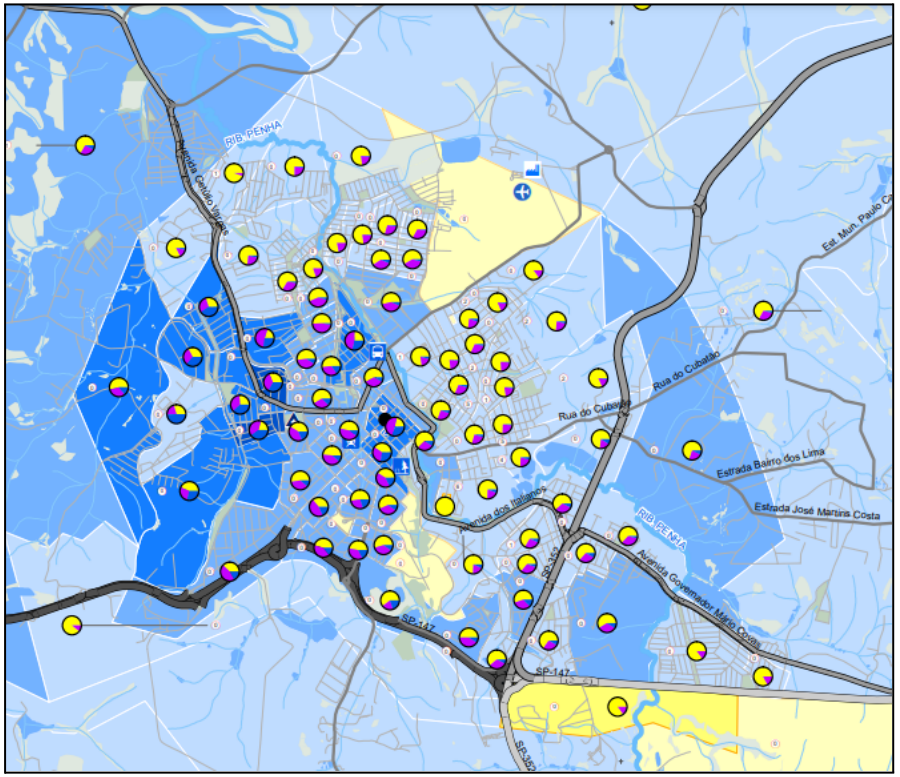


Mapa G02-01 - Salário por família (Rendimento / responsável por domicílio)

Salário por família - 2010

- 0,0 - 1,5
- 1,6 - 3,0
- 3,1 - 6,0
- 6,1 - 10,0
- 10,1 - 20,0
- Acima de 20

Esta Cartografia permite compreender a divisão de renda por família.

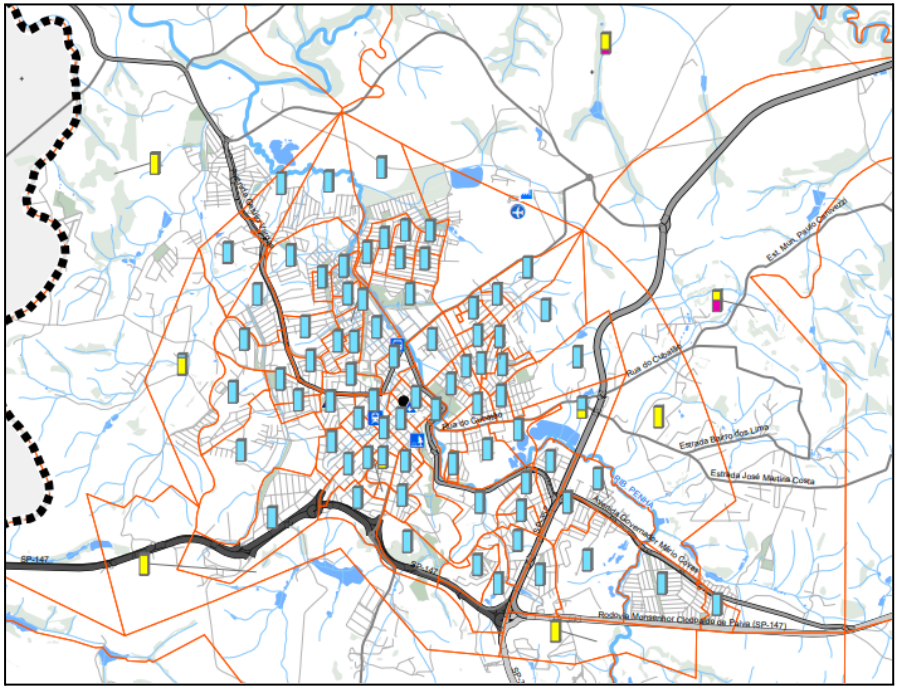


Média de banheiros por domicílio

- 0,0 - 0,5
- 0,6 - 1,0
- 1,1 - 1,5
- 1,6 - 2,0
- 2,1 - 2,5
- 2,6 - 3,0
- 3,1 - 6,0

Um dado complementar a renda é a quantidade de banheiros por domicílios.

Mapa G03 -Média de banheiros por domicílios - 2010

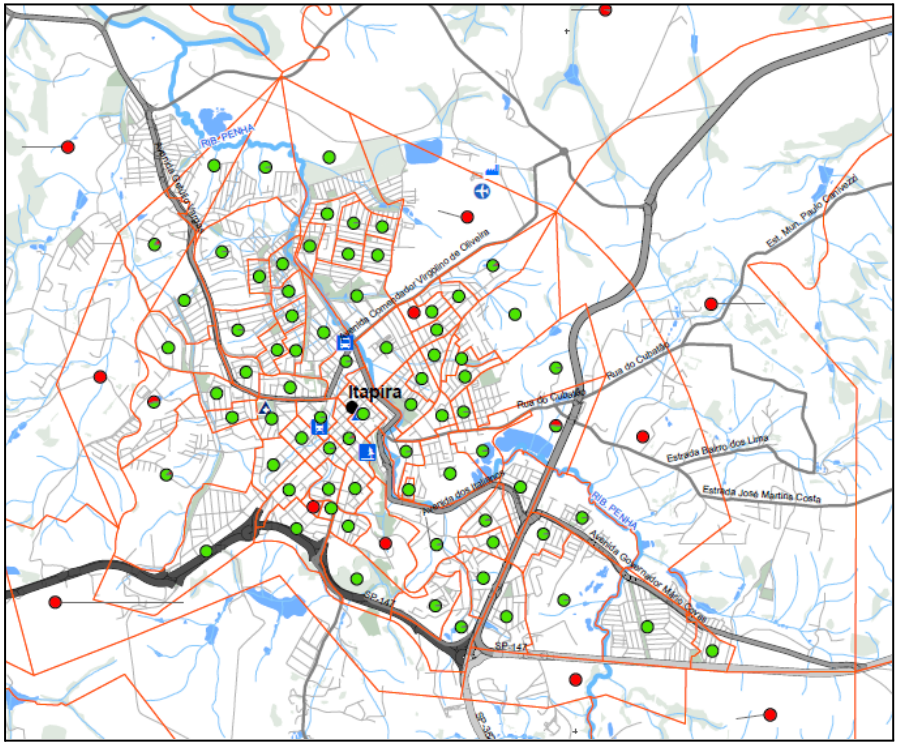


Abastecimento de água - 2010 (IBGE)

- Rede geral
- Poço ou nascente na propriedade
- Água da chuva armazenada em cisterna
- Outra forma
- Setor Censitário

Na mancha urbana principal o abastecimento de água é feito pela rede geral.

Mapa G04 -Domicílios com abastecimento d'água - 2010

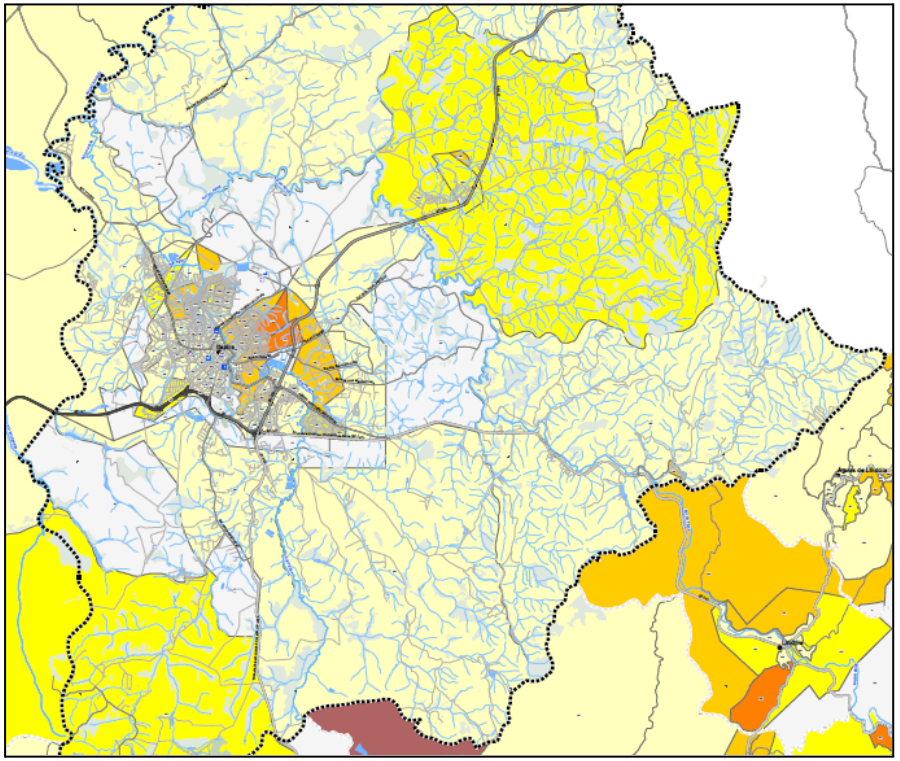


Esgotamento sanitário - 2010 (IBGE)

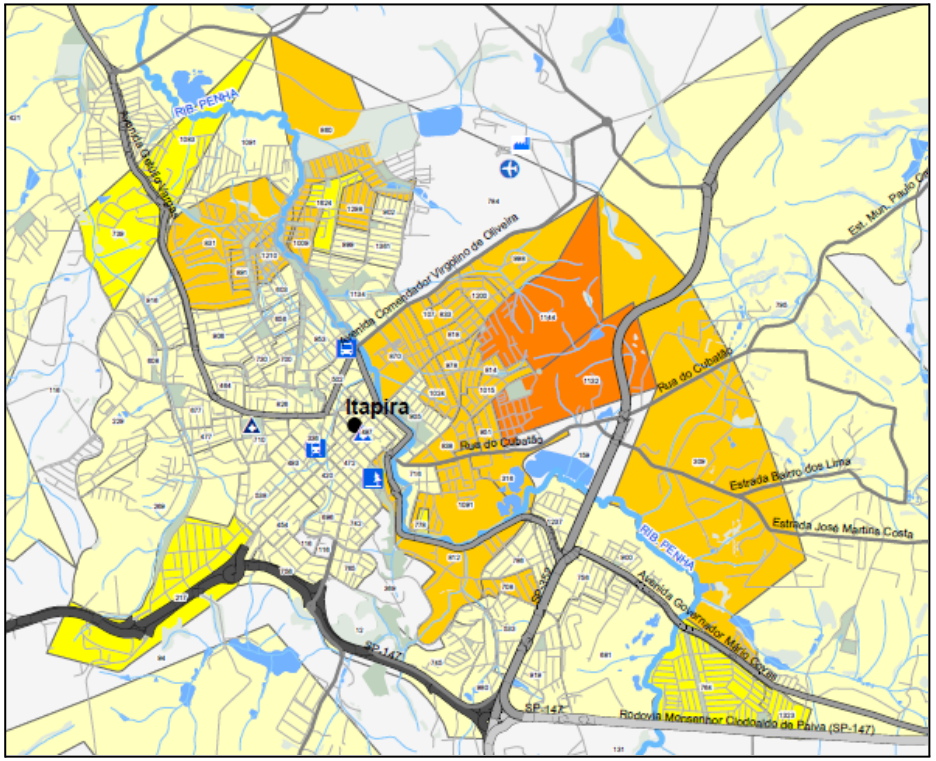
- Sem esgotamento sanitário via rede geral de esgoto ou pluvial
- Esgotamento sanitário via rede geral de esgoto ou pluvial
- Setor Censitário

Há alguns pontos no município sem rede de esgoto geral.

Mapa G04- 01 -Domicílios com com rede de esgoto - 2010



Mapa G05 -Áreas de Vulnerabilidade (IPVS - Índice Paulista de Vulnerabilidade Social)



Zoom - Mapa G05 -Áreas de Vulnerabilidade (IPVS - Índice Paulista de Vulnerabilidade Social)

IPVS - Índice Paulista de Vulnerabilidade Social - 2010

- Não classificado
- Baixíssima vulnerabilidade
- Vulnerabilidade muito baixa
- Vulnerabilidade baixa
- Vulnerabilidade média
- Vulnerabilidade alta (Urbanos)
- Vulnerabilidade muito alta (aglomerados subnormais urbanos)
- Vulnerabilidade alta (Rurais)

O IPVS (Índice Paulista de Vulnerabilidade Social) é um Índice elaborado pela Fundação Seade em parceria com a Assembleia Legislativa do Estado de São Paulo.

O Índice pretende oferecer ao gestor público e à sociedade uma visão mais detalhada das condições de vida do seu município, com a identificação e a localização espacial das áreas que abrigam os segmentos populacionais mais vulneráveis à pobreza.

Este objetivo é alcançado por meio de uma tipologia de situações de vulnerabilidade que considera, além dos indicadores de renda, outros referentes à escolaridade e ao ciclo de vida familiar, identificando áreas geográficas segundo os graus de vulnerabilidade de sua população residente.

O IPVS 2010 aprofunda o diagnóstico realizado pela edição de 2000, ao incorporar a renda domiciliar per capita como um componente do indicador, a situação de aglomerado subnormal (favela) do setor censitário e sua localização: urbana ou rural.

Assim, é possível identificar com maior precisão do que a versão anterior parcelas de territórios dos municípios mais desenvolvidos do Estado que abrigam segmentos populacionais expostos a diferentes graus de vulnerabilidade social.

H - Legislação - Compartimentação territorial legal

Nesta parte do relatório entraremos nas questões antrópicas, ou seja, o homem atuando sobre o território.

Foi analisado na Compartimentação Territorial o zoneamento existente, LEI COMPLEMENTAR **Nº 3.994**, DE 26 DE OUTUBRO DE 2006 que **"Estabelece as diretrizes do planejamento territorial do município e toma outras providências."** e a LEI **Nº 3.995**, DE 26 DE OUTUBRO DE 2006 que **"Institui a Lei da Regulação do Uso, da Ocupação e do Parcelamento do Solo Urbano e para fins urbanos e dá outras providências."**

O território esta dividido nas seguintes zonas:

I – Zona Central – ZCE;

II – Zona Central Expandida - ZCEE;

III III – Zona Corredores – ZC (1 e 2);

IV – Zonas Residenciais A, B e C;

V - Zona Estritamente Residencial – E;

VI – Zona Mista Geral – ZMG ou "Zona Mista";

VII– Zona de Indústria, Serviço e Comércio – ZISC ou Zona Não Residencial;

VIII – Zona Especial de Habitação de Interesse Social – ZEIS;

IX- Zona de Proteção Ambiental (ZPA);

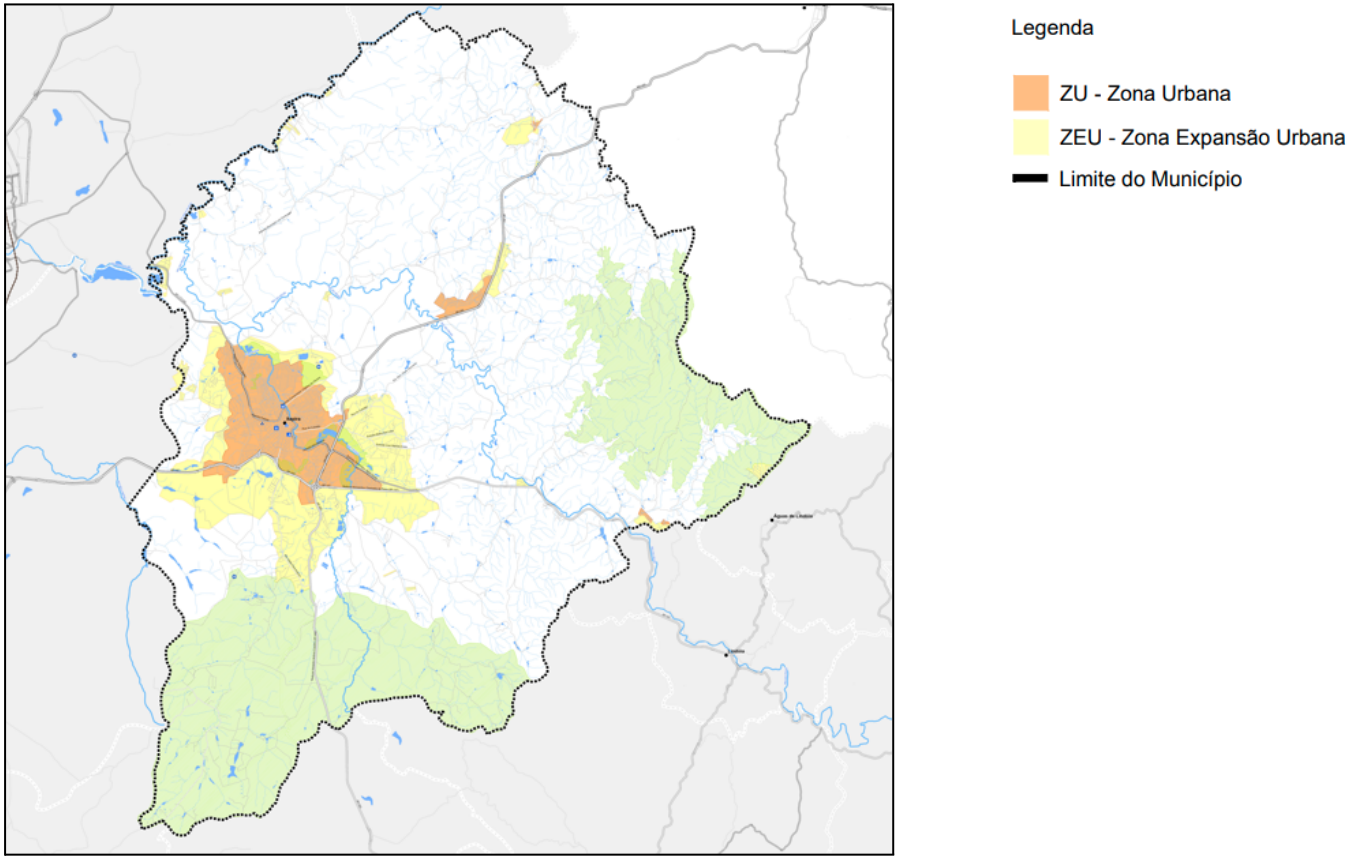
X- Zona Especial de Plano Urbanístico Estratégico (ZEPUE);

XI- Zona de Desenvolvimento Ambiental (ZDA).

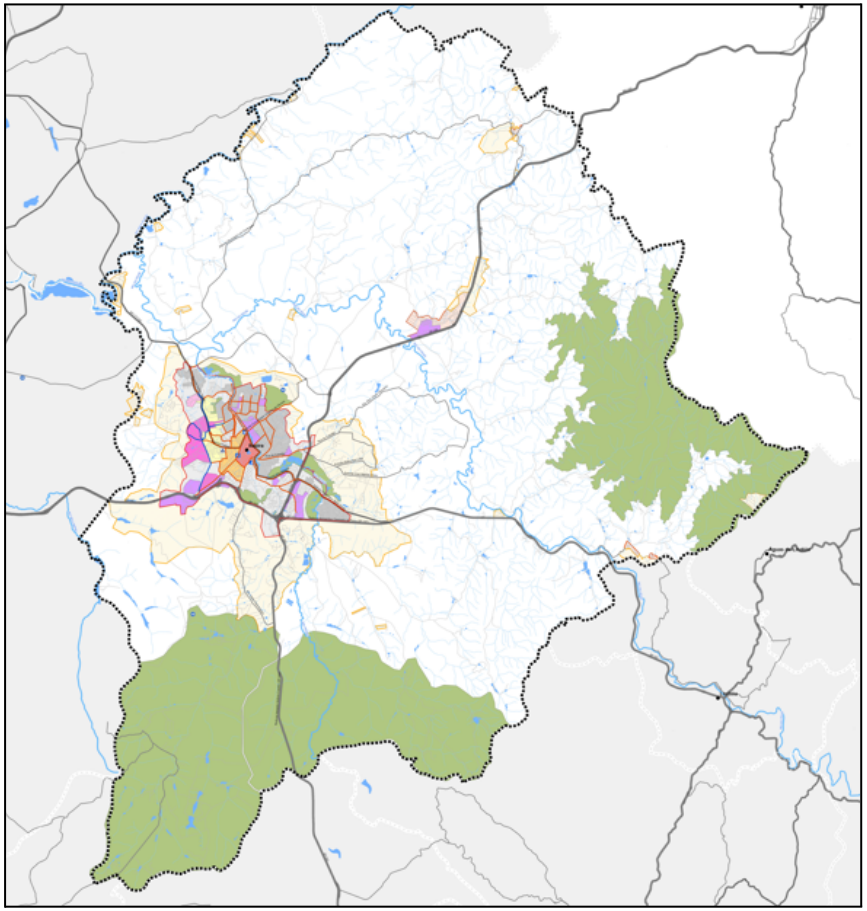
Cada zona possui sua parametrização urbanística construtiva.

Essas Zonas estão sendo analisadas durante todo o processo de elaboração do Plano Diretor, inclusive será observada com todo cuidado na próxima etapa (etapa 03), que representa a fase propositiva e diretrizes, e nas audiências públicas com a participação de toda a população.

Os mapas com as referidas zonas foram digitalizados para análise.



Zoom - Mapa H01 - Macrozoneamento



Perímetro Urbano (PMI)

Nome

- ZC - ZONA CENTRAL
- ZCE - ZONA CENTRAL EXPANDIDA
- ZISC - ZONA INDUSTRIAL E SERVIÇO
- ZRA - ZONA RESIDENCIAL A
- ZRB - ZONA RESIDENCIAL B
- ZRC - ZONA RESIDENCIAL C
- ZER - ZONA EXCLUSIVA RESIDENCIAL
- ZDA - ZONA DE DESENVOLVIMENTO AMBIENTAL
- ZM - ZONA MISTA

CORREDOR

- ZONA CORREDOR 1
- ZONA CORREDOR 2

Macrozoneamento (PMI)

Nome

- ZONA DE EXPANSÃO URBANA
- ZONA URBANA

Zoom - Mapa H02 - Zoneamento Urbano

Conclusão

A análise técnica permitiu uma boa compreensão do território com uma diversidade topográfica, tendo planícies com alto risco de alagamento e áreas com declividade elevada, especificamente nos perímetros municipais nas divisas com Águas de Lindóia e Monte Sião. A cidade possui uma boa estrutura urbana, com um sistema viário estruturado e compatível com a topografia, entretanto as calhas viárias do centro corresponde a história da cidade e tem forte relação com a arquitetura do Brasil, onde podemos observar que são estreitas e a casas sem recuos, lembrando uma cidade tipicamente colonial.

Com relação aos dados econômicos e sociais, quando comparados com seus pares, Itapira apresenta bons índices. Entretanto quando observado no cenário de grandes metrópoles conseguimos observar que existem possibilidades de crescimento. Sendo assim, observamos também uma forte tendência industrial da região, que ocorre pela sua inserção geográfica e ponto estratégico entre a mogiana e o circuito das águas paulista.

Contudo, percebe-se que ocorrem dificuldades para aplicação da lei de zoneamento em situações concretas com relação a fiscalização de empreendimentos construídos em zonas restritas à urbanização.

Há distorções entre os objetivos do regramento e a realidade construída. Para resolver este problema a lei deve ser melhorada a fim de conter as irregularidades construtivas no município como um todo.

Embora a análise técnica possa subsidiar um bom conhecimento do território, o cidadão é fundamental neste processo, participando com as demandas, principalmente na fase propositiva para uma cidade melhor e mais justa.

Como o território possui muitas variáveis a análise não consegue abranger todas as questões possíveis. A análise focou em evidenciar os principais aspectos urbanísticos do município. Esta análise será contínua até o final do processo e este relatório representa o que foi feito até o presente momento. As contribuições analíticas de Itapira serão muito bem-vindas para o bom encaminhamento do Plano Diretor.

Estas informações aqui presentes com os dados que ainda serão obtidos serão responsáveis para conduzir a próxima etapa de elaboração deste trabalho.

Durante este trabalho foi elaborada a maior série de cartográficas digitalizadas e georreferenciadas em todos os aspectos urbanístico, social, territorial, regional, natural, geográfico, entre outros, da cidade de Itapira até o presente momento.

Por fim, notamos que a revisão do plano diretor da cidade será preponderante para resguardar o território e equilibrar o desenvolvimento sócio-espacial, lançando um olhar para o futuro da cidade, qualificando-a em termos urbanísticos, estéticos em uma ampla convergência entre arquitetura, cidade e paisagem.

Referências Bibliográficas

Constituição Federal;

Constituição do Estado de São Paulo;

Estatuto da Cidade (Lei nº 10.257/2001);

Agenda 21;

Decreto Federal nº 5.031/04, que instituiu o Conselho das Cidades (CONCIDADES) e foi modificado pelo Decreto Federal nº 5.790/06;

Lei Orgânica Municipal;

Lei de Diretrizes Orçamentárias (LDO) e Plano Plurianual (PPA) Municipal;

Lei Federal nº 6.766/1979 e suas alterações constantes das Leis nº 9.785/1999 e nº 10.932/2004;

Novo Código Florestal (Lei Federal nº 12.651/2012);

Política Nacional de Mobilidade Urbana (Lei Federal nº 12.587/2012);

NBR 9.050/2015 da ABNT, que relata a acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos;

CERDÁ, Ildefonso. La Théorie Gênerale de L'Urbanization. Editions du Seuil. Paris - França. 1979.

HALL, P. Cidades do amanhã: uma história intelectual do planejamento e do projeto urbanos nos séculos urbanos no século XX.

São Paulo: Editora Perspectiva, 2007. (Coleção Estudos).

MANTOVANI, S. Arquitetura, cidade e paisagem: a construção da cidade moderna de Águas de Lindóia através da atuação de Oswaldo Bratke, Luís Saia, e Roberto Burle Marx. Dissertação de Mestrado. PUC-Campinas, Campinas, 2017.

HISTÓRIA DE ITAPIRA: https://itapira.sp.gov.br/cidade-de-itapira/historia/3Arquitetura, cidade e paisagem: a construção da cidade mo

ACIOLY, C. e DAVIDSON, F. (1998). Densidade Urbana: um instrumento de planejamento e gestão urbana, / tradução Claudio Acioly, Rio de Janeiro, Mauad.

C MARA, Gilberto; MONTEIRO, Antonio Miguel Vieira. Geoinformação em urbanismo: cidade real x cidade virtual. São Paulo: Oficina de Textos, 2007. p. 162- 169. G Câmara, MS Carvalho, OG Cruz, V Correa – Análise espacial de áreas - 2004

FEITOSA, Flávia da Fonseca; MONTEIRO, Antonio Miguel Vieira; C MARA, Gilberto. Compatibilização de dados censitários para análises multitemporais com o auxílio de imagens LANDSAT. In: ALMEIDA, Cláudia Maria de;

G Câmara, MS Carvalho, OG Cruz, V Correa – Análise espacial de áreas - 2004 IBGE. Base de informações do Censo Demográfico 2010: Resultados do Universo por setor censitário. Rio de Janeiro: IBGE, 2011.

IBGE. Base de informações do Censo Demográfico 2010: Resultados do Universo por setor censitário. Rio de Janeiro: IBGE, 2011.

IBGE. Base de informações do Censo Demográfico 2010: Resultados do Universo por setor censitário. Rio de Janeiro: IBGE, 2011.

SILVA, F. G. R.; SILVA NETO, M. L. . Uso e ocupação recente de áreas livres ou pouco adensadas no espaço urbano brasileiro: o caso das cidades estudadas pela rede nacional de pesquisa QUAPÁ-SEL. In: 22º Simpósio de Iniciação Científica e Tecnológica da USP - SIICUSP, 2014, São Paulo. CD Online de Resumos ? __º SIICUSP. São Paulo: USP, 2014.

SILVA, F. G. R.; SILVA NETO, M. L. . Lugares de passagem: as estações em Campinas. In: Simpósio Internacional de Iniciação Científica e Tecnológica da USP ? SIICUSP, 2013, São Paulo. CD Online de Resumos ? __º SIICUSP. São Paulo: USP, 2013.

SILVA NETO, MANOEL LEMES da. Configurações espaciais da urbanização contemporânea: adensamento urbano, sistemas de espaços livres e constituição da esfera pública no Brasil. Campinas: FAU/POSURB/PUC-Campinas, set. 2011. Mimeo. (Projeto de pesquisa).

SILVA NETO, MANOEL LEMES da. Adensamento urbano, densidade técnica e densidade econômica na Macrometrópole Paulista: interações reversas ao sistema de espaços livres e à constituição da forma urbana e da esfera pública. In: II Encontro da Associação Nacional de Pesquisa e Pós-graduação em Arquitetura e Urbanismo, 2012. Natal. Anais... Universidade Federal do Rio Grande do Norte, 2012 (a).

SILVA NETO, Manoel Lemes da. Regiões Metropolitanas de São Paulo e de Campinas: qualificação ambiental e perspectivas de sustentabilidade a partir da análise comparativa entre modelos de cidades compactas e dispersas. In: 11º Encontro Nacional de Ensino de 52 Paisagismo em Escolas de Arquitetura e Urbanismo no Brasil, 2012. Campo Grande. Anais... Universidade Federal do Mato Grosso do Sul, Campo Grande, 2012 (b).

SILVA NETO, MANOEL LEMES da. Configurações espaciais da urbanização contemporânea: adensamento urbano, sistemas de espaços livres e constituição da esfera pública no Brasil. Campinas: FAU/POSURB/PUC-Campinas, set. 2011. Mimeo. (Projeto de pesquisa).

SILVA NETO, Manoel Lemes da; GOMES, Juliana Mara Presente. Mapear pode fazer a diferença: geoinformação e políticas públicas de caráter territorial no caso da Região Metropolitana de Campinas. Oculum Ensaios, Campinas, n. 14, p. 82-103, 2011.

SILVA NETO, MANOEL LEMES da. Compact and scattered cities in the macrometropolitan area in São Paulo, Brazil. In: 4th URBENVIRON International Seminar on Environmental Planning and Management: sustainable cities for the new millennium, 2010, Niterói. Proceedings… Niterói, Universidade Federal Fluminense, 2010.

OLIVEIRA, G.; SILVA NETO, M. L. . Técnicas de análise de dados censitários multitemporais aplicadas às cidades estudadas pela rede nacional de pesquisa QUAPÁ-SEL. In: XIX Encontro de Iniciação Científica - PUC-Campinas, 2014, Campinas - SP. Anais do XIX Encontro de Iniciação Científica. Campinas: PUC-Campinas, 2014.

OLIVEIRA, G.; SILVA NETO, M. L. . Análise intra-urbana no periodo técnico-científico-informacional. In: Simpósio Internacional de Iniciação Científica e Tecnológica da USP - SIICUSP, 2014, São Paulo. CD Online de Resumos - XXII SIICUSP. São Paulo: USP, 2014.

UMBELINO, G.; BARBIERI, A. Metodologia para a compatibilização de setores censitários e perímetros urbanos entre os censos de 1991, 2000 e 2010. In: XVI Encontro Nacional de Estudos Populacionais, 2008. Caxambu. Anais... ABEP, 2008.

UMBELINO, Glauco. Proposta metodológica para avaliação da população residente em áreas de risco ambiental: o caso da bacia hidrográfica do Córrego do Onça/MG. Dissertação (Mestrado em Demografia). Centro de Desenvolvimento e Planejamento Regional. Universidade Federal de Minas Gerais, 2007.

ITAPIRA - Tempos Saudosos: Itapira nos idos de 1920 (tempossaudososplinio.blogspot.com)

Acessado em 02/12/2022

Itapira - Prefeitura, história e informações sobre a cidade (cidadesdomeubrasil.com.br)

Acessado em 02/12/2022

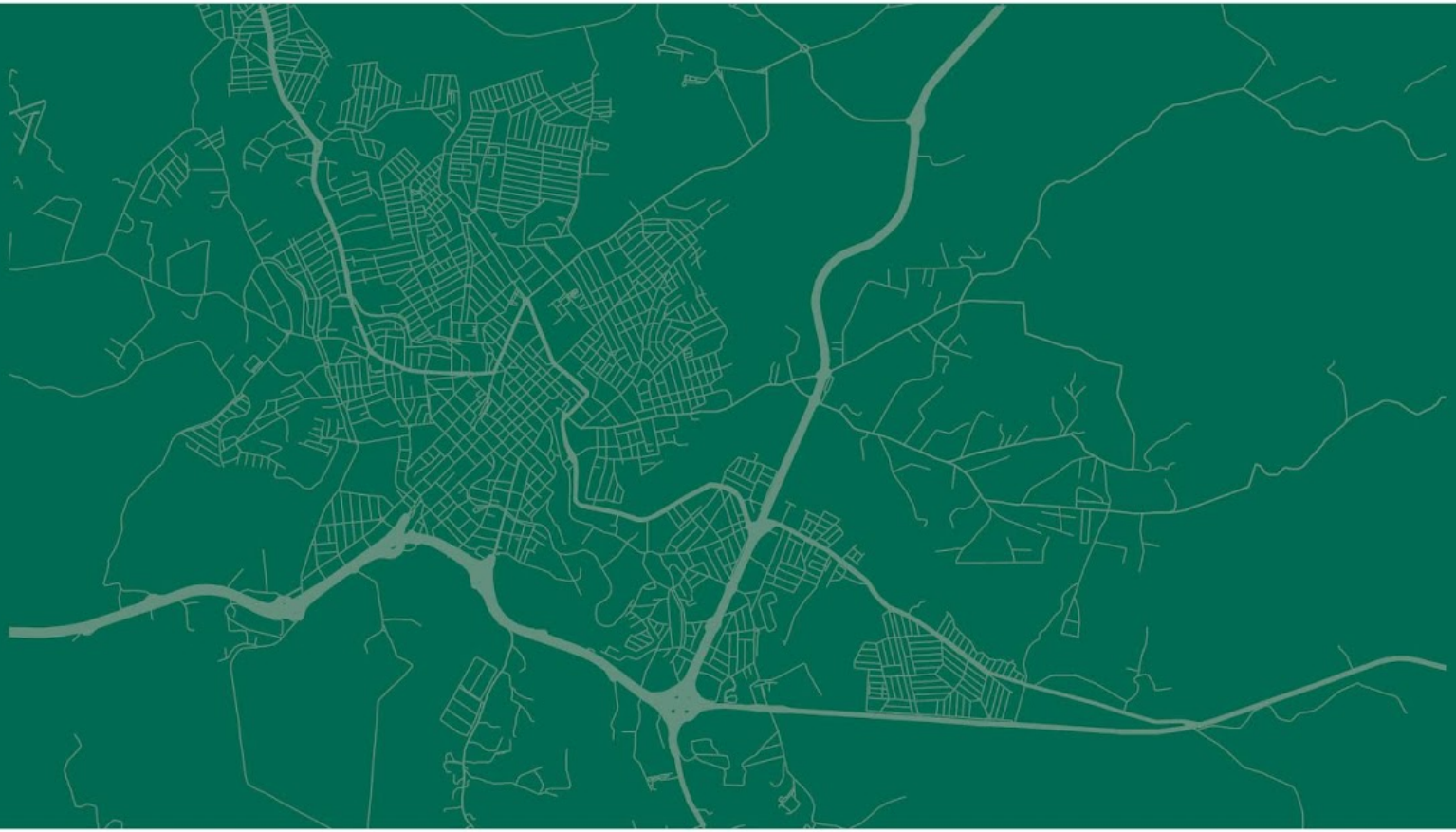
Itapira (turismo.sp.gov.br)

Acessado em 02/12/2022

ANTAQ – Agência Nacional de Transportes Aquaviários. Hidrovia Paraná-Tietê. Departamento Hidroviário. ANTAQ, 2006. Disponível em . Acesso em abr. 2013.

Revisão do Plano Diretor do

Município de Itapira-SP



Etapa 02

Diagnóstico físico-territorial do Plano Diretor de Itapira e legislação correlata.

Versão do arquivo e Data de emissão:
A01 - 08/12/2022
A02 - 13/12/2022 (Esta versão)

felipe beloto
ARQUITETOS ASSOCIADOS

ITAPIRA