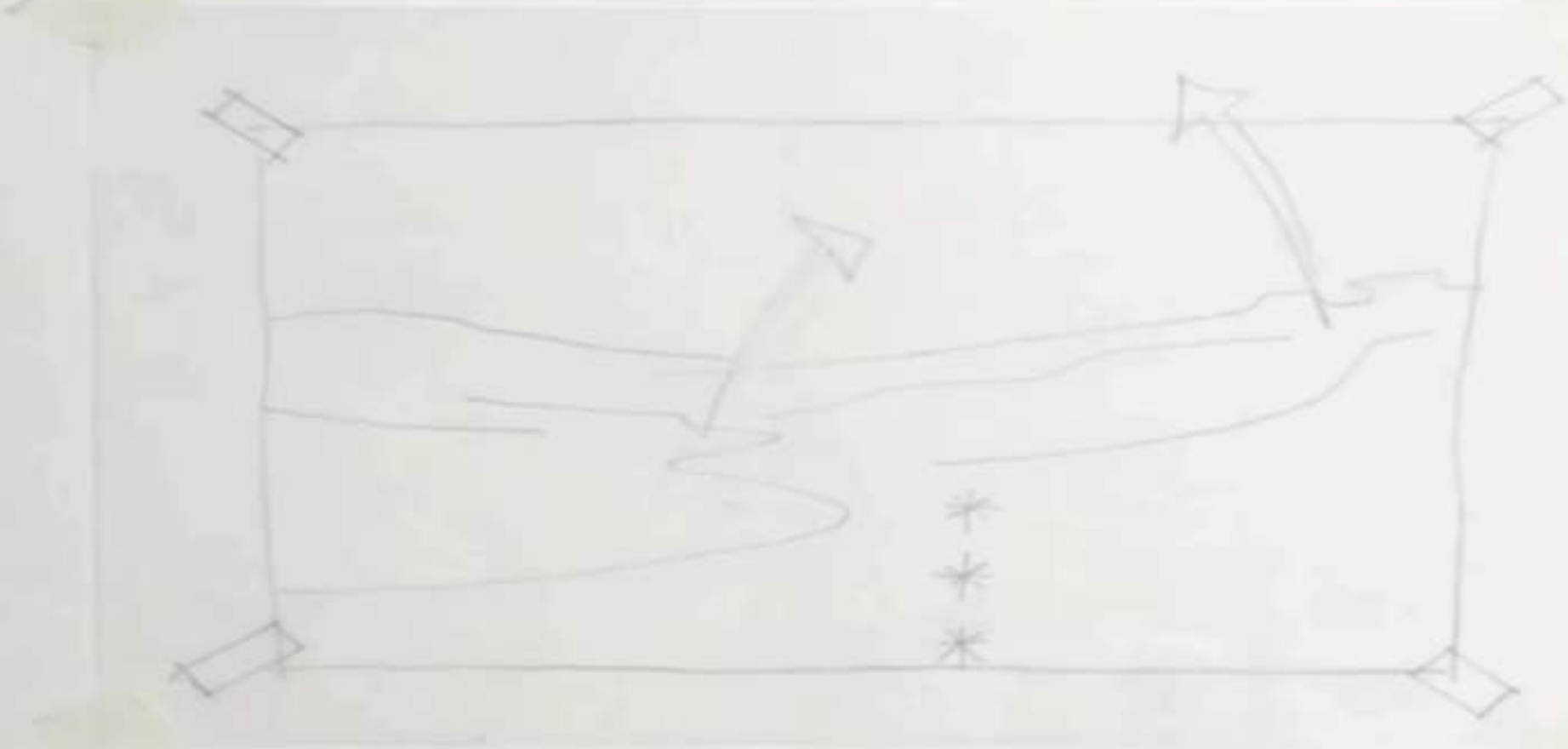
Imagem: Pintura Floresta, série e exposição “As Cinco Estações” / 2019. Nelson Screnci, Artista Plástico

Planejamento Urbano x Meio Ambiente



https://www.youtube.com/watch?v=r6hfOecctvs

Foto: Kauhan Teixeira, fotógrafo profissional.
Fonte Instagran @kauhant

PLANO DIRETOR – SÃO BENTO DO SAPUCAÍ SP

Lei 1841 29 novembro 2016

O elevado número de ocupação irregular espalhadas por todo o território municipal, com características específicas e grandes diversidades, impõe um planejamento descentralizado e adequado a nossa realidade. No entanto, é iminente reconhecer a necessidade de estabelecer um plano de desenvolvimento social e econômico que priorize a qualidade de vida, atrelando a ocupação do território à economia, de modo que a geração de emprego e renda sejam fomentados para que a população tenha condições dignas em toda extensão.

Nosso meio ambiente e cidade pedem socorro, temos experiência, vivência e competência técnica para tratar dos problemas e não faltam ferramentas ou meios para tanto. O Estatuto da Cidade, do Estatuto da Metrópole, do orçamento participativo, da urbanização e da regularização e regulamentação para ocupação das construções, com boa arquitetura x meio ambiente. No entanto, é imperativo implementá-los, o que exige uma assertiva decisão e vontade política

2011

oito ano antes de 2019

ETU
Escritório Técnico de Urbanismo
de São Bento do Sapucaí

Mapa regiões administrativas do Brasil Fonte: www.ibge.gov.br, acesso em 22/11/2012

5. Introdução

5.1 Território

São Bento do Sapucaí situa-se no caminho que liga o sul de Minas Gerais à região central do país, localiza-se relativamente próxima de grandes pólos econômicos do Vale do Paraíba (São José dos Campos, Taubaté, Campos do Jordão, entre outros) e do Litoral Norte.

Sua principal via de acesso é através da SP 42 e Via Dutra, rodovia de pista dupla, que faz a ligação com a cidade de São Paulo e o Rio de Janeiro. Além desta, conta ainda, com mais outras rodovias ligando à Campos do Jordão, Taubaté e São José dos Campos.

São Bento do Sapucaí destaca-se pela sua riqueza natural e qualidade de vida.

Proposta e Diagnóstico
Arquiteta Urbanista Elisabeth Forbes
Arquiteto Urbanista Silvio Manoel do Nascimento

São Bento do Sapucaí
2012 - 2022

Fonte: www.arquivoapesp.sp.gov.br, Mapa Microrregiões Vale do Paraíba e Litoral Norte - REGIC, 2008, acesso em 22/11/2012

Localiza-se na Região Leste do Estado, é importante pólo hidromineral e turístico. Possui mobilidade intermunicipal com movimentos pendulares, que se originam de vários fatores, comércio, educação, eventos, saúde e trabalho.

5.2 – Dados Geográficos

São Bento do Sapucaí, concentra serviços de turismo e esportes de aventura.

Representada pelo turismo e produção pecuária e hortifrutigranjeiros, concentra atividade comercial e financeira pequena. Embora o dinamismo seja pequeno , há problemas sociais, como veremos mais a frente, que se refletem na ocupação do território.

Hoje a cidade possui áreas com habitações precárias e de risco. São Bento do Sapucaí tem diante de si o maior de seus desafios, a criação de uma sólida estrutura econômica / urbana na direção de equilibrar os níveis de qualidade de vida, incorporando sua modernização à ordenação do espaço urbano.

Na tabela ao lado, notamos que a cidade está optando pelo modo de transporte rodoviário particular.

Fonte: IBGE Censo 2010.

Área Territorial	253,045 km2
População Urbana	5.040 hab.
População Rural	5.428 hab.
População Total	10.468 hab.
Índice Pobreza	0,39 / Gini

Densidade Demográfica	41,44 hab. / Km2
Veículos	3.574 veículos
Esgoto Tratado	%
Coleta de Esgoto	%

5.3 Vale do Paraíba e Litoral Norte

Mapa: Região Vale do Paraíba e Litoral Norte. Fonte: www.emplasagrei.sp.gov.br , acesso em: 25/11/2012

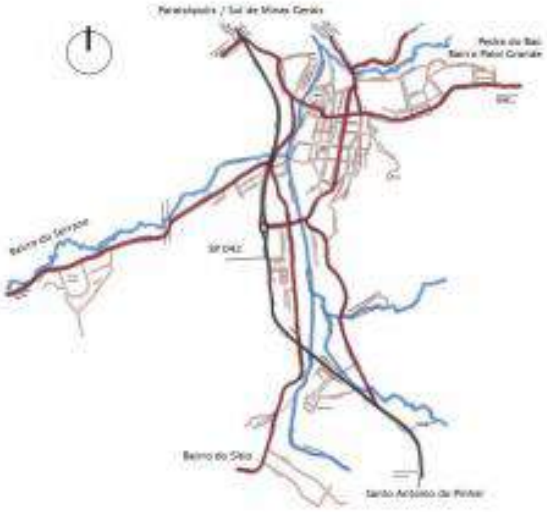
7 – Viário

O viário da São Bento do Sapucaí, contém algumas vias e ruas principais e uma via expressa, estrada, que a conecta com outras estradas da região.

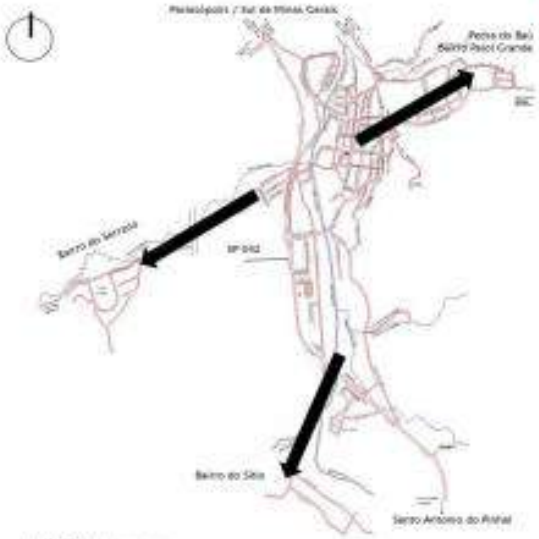
Esta via expressa (preto) também é importante canal de escoamento de produtos e matéria prima para a cidade.

As principais vias e ruas (vermelho) em alguns momentos acompanham o rio Sapucaí Mirim e certos córregos. As vias e ruas principais, se conectam a outros bairros mais a leste, noroeste e sudeste, estas se perdem, não se completam.

A região central contém ruas originais da formação da cidade, sua malha e passeio público não acompanharam o seu crescimento e desenvolvimento.



Fonte: Elaboração própria



Fonte: Elaboração própria

8 – Expansão Urbana

A cidade ficou muito tempo consolidada, isto ocorreu até início da década de 2000.

Os vetores de crescimento da mancha urbana estão indo em direção a noroeste, sudeste e a leste, em direção a Pedra do Baú, área, rica em córregos e nascentes, matas nativas, sendo ocupada por lotes e construções irregulares.

Este é um alerta! Como a cidade chegará a considerar os mananciais e as APP´s (Área de Proteção Ambiental), Monumento Natural (Mofia), desta área ?

O Centro, é pouco denso, a partir destes novos vetores de expansão urbana. Criando um solo rico a ser explorado pelo mercado imobiliário no futuro.

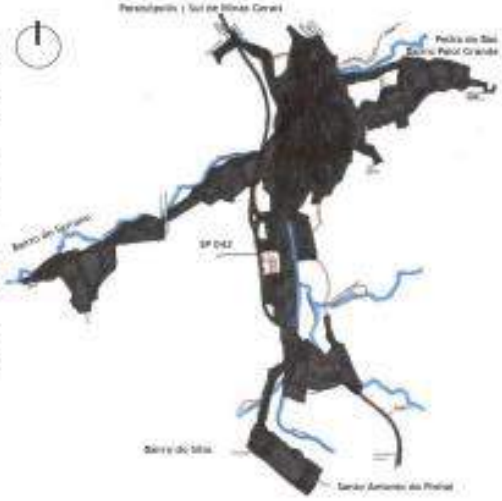
9 – Mancha Urbana

Os vazios urbanos, lotes sem função social, existentes no tecido urbano do município, correspondem as áreas não ocupadas e sem benfeitorias. Estão localizados de forma fragmentada e em alguns casos estão próximas às APP´s, por isso devem ser trabalhados. Outros, acompanham os corpos d' água e aparecem conforme a mancha urbana crescem, sem planejamento.

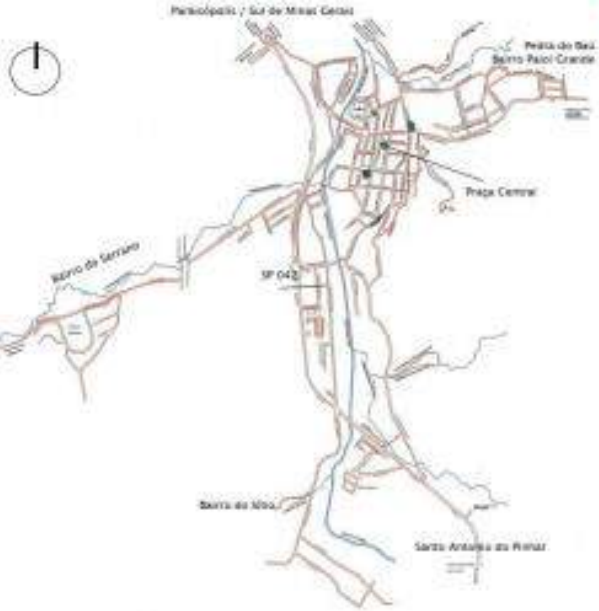
Os vazios apontados nesta escala, foram marcados conforme o ocupação urbana. Não estão considerados terrenos ou funções que possam ser caracterizados como vazios, tais como estacionamentos, prédios e casas abandonados.

Nota-se que os poucos vazios existentes, são áreas fáceis de serem ocupadas, podendo virar uma mancha única, a partir dos espaços deixados pelos loteamentos existentes e em construção.

Estes vazios podem serem ocupados, com programas que venham conter e equilibrar o crescimento, e os vetores dos loteamentos com infra estrutura e equipamentos urbanos para as habitações, lazer e cultura.



Fonte: Elaboração própria



Fonte: Elaboração própria.

10 – Parques e Praças

Neste desenho, estão marcadas as praças. Apesar de São Bento do Sapucaí possuir várias praças de pequeno porte, elas não cumprem a função social para a população. São pequenas praças na escala do bairro sem potencial urbanístico.

Vistos como uma possibilidade de projeto, quando enxergamos melhor o potencial dos corredores verdes, mananciais e APP´s, notamos que há pouca área verde na cidade, com programas sociais, como os parques urbanos.

Há uma necessidade urgente de planejar novos parques na escala da cidade, visando atender e valorizar a vida. Estes espaços de lazer e ócio, podem se relacionar diretamente com a habitação, lazer, cultura e trabalho, servindo como um lugar de respiro.

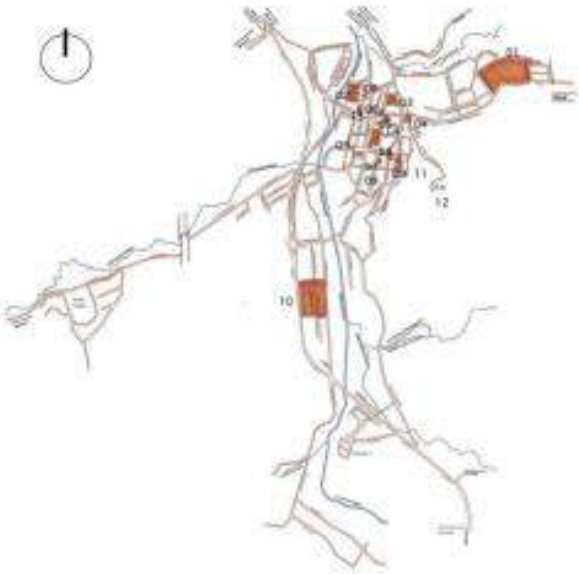
11 – Equipamentos

Os equipamentos urbanos existentes são poucos. Não se conectam com nenhum outro programa do seu entorno. Isolados, sobrecarregam-se com a responsabilidade de cumprir a demanda da cidade.

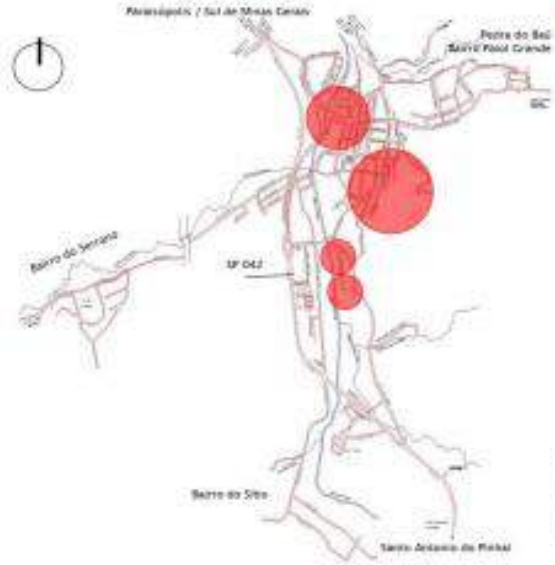
Os equipamentos de eventos como o ginásio coberto e campo de futebol, estão as margens das avenidas e no Sapucaí Mirim respectivamente, distante da área central da cidade.

Na área central existem alguns equipamentos e comércios importantes. São eles: Igrejas, Praças, Escolas, Pronto Socorro, Corpo de Bombeiros, Câmara Municipal, Bancos, Supermercados e Comércios.

LEGENDA
1 – Prefeitura
2 – Campo Futebol Carondé
3 – Escola
4 – Santa Casa / Hospital
5 – Pronto Socorro
6 – Corpo Bombeiros
7 – Delegacia
8 – Câmara Municipal
9 – Igreja
10 – Ginásio Coberto
11 – Cemitério
12 – Cruzeiro Mirante
13 – Rodoviária
14 – Fórum



Fonte: Elaboração própria.



Fonte: Elaboração própria.

12 – Habitações Precárias / Áreas de Risco

Considerando todos os elementos pesquisados anteriormente e agora comparando as habitações em São Bento do Sapucaí vemos que, essa discussão envolvendo a qualidade de vida, ou melhor, vida qualificada, é bastante complexa e envolve diferentes perspectivas e métodos para a compreensão e composição deste item.

Além disso, pressupõe-se que uma concepção idealista não é suficiente para trabalhar essa categoria. Kant define o espaço como uma categoria da intuição, onde ele não é uma materialidade, mas sim uma forma de perceber os fenômenos, "espaço nesse sentido, não é uma realidade objetiva externa ao sujeito, mas é um elemento da capacidade cognitiva do próprio sujeito".

Nesta abordagem idealista do espaço, notamos que São Bento do Sapucaí possui alguns pontos de área de risco , consequentemente precários, causados pela má qualidade de espaço habitacional, urbano e núcleos de desastres naturais e violência que sofre destas contradições e conflitos.

Favelas e habitações precárias	34
Habitantes má condições	120

Fonte: COHAB 2009.

vetores de crescimento

X

Viário

X

mancha urbana

X

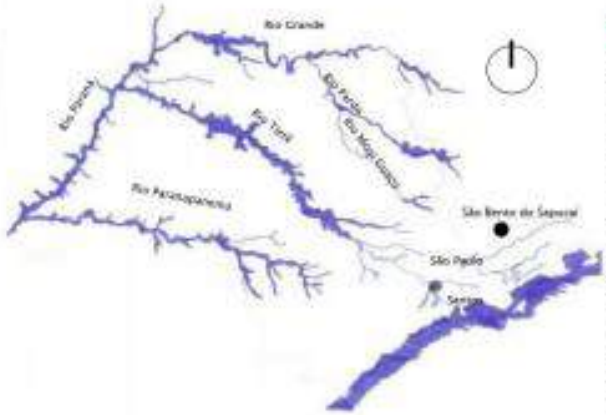
parques / praças

X

equipamentos urbanos

X

áreas de risco / regularização



Desenho principais Rios do Estado de São Paulo. Fonte: Elaboração própria.

15 – Hidrografia / Relevo

São Bento do Sapucaí se encontra nas margens do Rio Sapucaí-mirim, e córregos, que são afluentes do Rio Sapucaí, importante rio do Estado de São Paulo, cuja nascente está a 1950 metros de altitude e seu curso tem 160 km de comprimento. Estas águas correm em direção ao Rio Pardo, mas antes se encontram no limite da mancha urbana.

Numa primeira leitura, considerando a cidade, podemos pensar na possibilidade de usar estes cursos d'água como meio de lazer, função social, equipamentos urbanos culturais e de esportes, vencendo as distâncias e os obstáculos do território.

A cidade aí vira geografia fazendo parte deste desenho territorial que nos abre novas oportunidades de reflexões de reconversões e valorização destas margens, com a possibilidade de projetos, tornando-se uma matriz importante e fazendo parte deste novo olhar sobre a hidrografia.

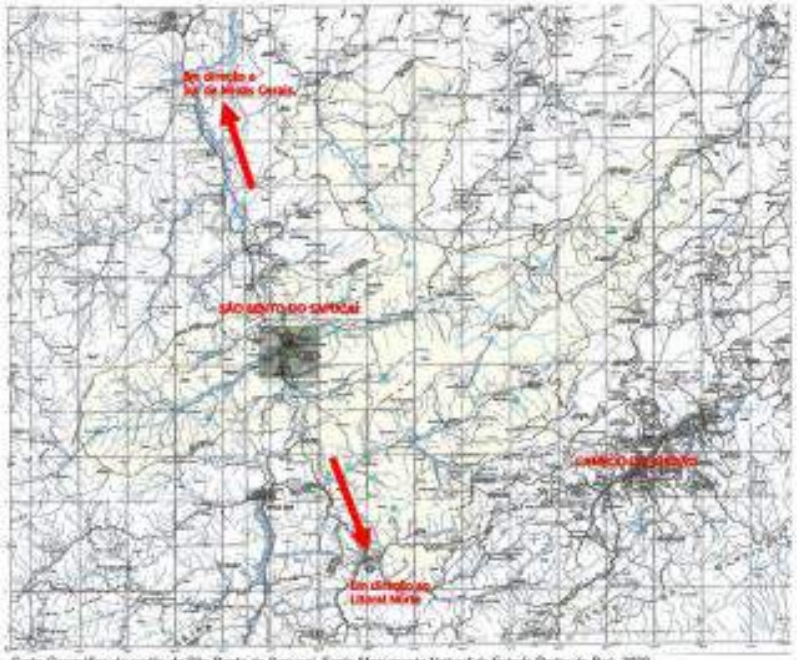
ÁGUA

Fonte: Secretaria de Energia, Recursos Hídricos e Saneamento

Bacia Hidrográfica / CBH – SM e da Prata
MUNICÍPIOS Campos do Jordão, Santo Antônio do Pinhal, São Bento do Sapucaí
Código Florestal – Lei n.12.651/2012
Lei da Mata Atlântica – Lei n. 11.248/2006

APA Estadual Sapucaí – Mirim
Proteção das cabeceiras do Rio Sapucaí Mirim

Áreas que não podemos ocupar:
- Áreas de risco (deslizamento e acima de 30% inclinação) ;
- Encostas de morros;
- Fundos de vale (APP);
- Margens de rios, córregos e nascentes (Várzeas)
- Reserva legal 20%;
- Mata Ciliar



Carta Geográfica da região de São Bento do Sapucaí. Fonte Monumento Natural do Estado Pedra do Baú, 2000.

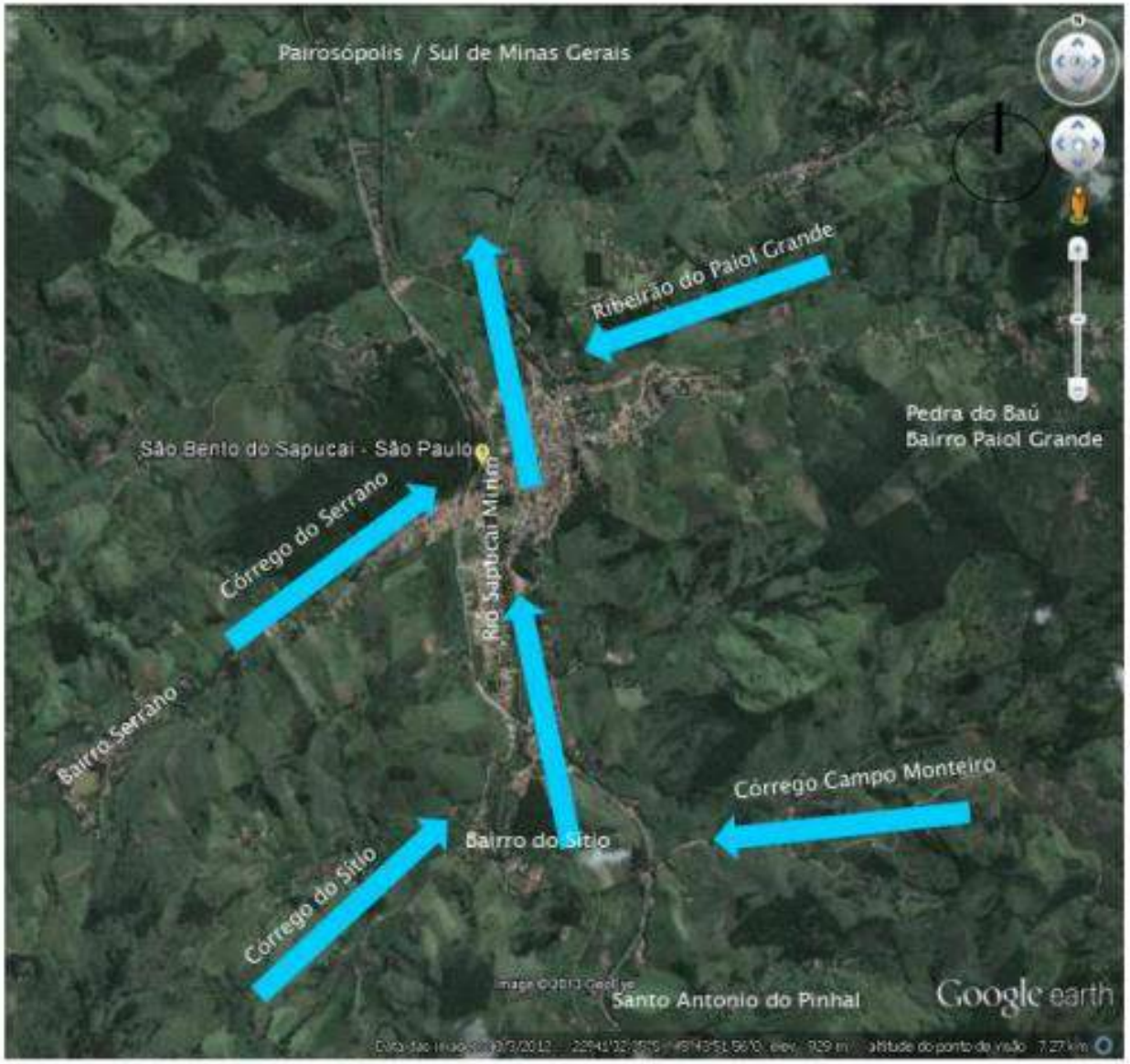


Imagem cidade de São Bento do Sapucaí fluxo das águas. Fonte: www.googleearth.com, acesso em 14 / 08 / 2012.

No desenho anterior, é possível notar a cidade implantada no meio hidrográfico riquíssimo com várias nascentes de córregos, ribeirões e rios que se originam nesta região.

A cidade nasceu às margens do Rio Sapucaí Mirim, que originou o desenvolvimento da pecuária e hortifrutigranjeiros da cidade e região.

As áreas mais ao noroeste, sudeste e leste ficaram por muito tempo desocupadas, por isso, esses córregos estão preservados. No entanto, hoje, fazem parte do foco de atuação de investimentos público/privado, como por exemplo, os loteamentos e equipamentos urbanos.

Não podemos considerar estes córregos e rio como canais para a cidade, mas como elementos de vida e vazios com funções sociais a serem respeitados.

Estes cursos d´agua ainda estão aflorados e pouco poluídos, elemento importante a ser considerado.

2016

cinco anos depois de 2011

LEI COMPLEMENTAR Nº 1841, DE 29 DE NOVEMBRO DE 2016

Institui o Plano Diretor da Estância Climática de São Bento do Sapucaí (SP) e dá outras providências.

ILDEFONSO MENDES NETO, Prefeito Municipal da Estância Climática de São Bento do Sapucaí, Estado de São Paulo, usando das atribuições legais e nos termos da Lei Orgânica do Município,

FAZ SABER que a Câmara Municipal aprova e ele sanciona e promulga a seguinte Lei Complementar:

DISPOSIÇÕES PRELIMINARES

Art. 1º - Esta Lei institui o Plano Diretor da Estância Climática de São Bento do Sapucaí nos termos do artigo 182 da Constituição Federal; da Lei Federal nº 10.257, de 10 de julho de 2001 - Estatuto da Cidade e da Lei Orgânica do Município.

TÍTULO 1. DO PROCESSO PARTICIPATIVO DE ELABORAÇÃO DO PLANO DIRETOR MUNICIPAL

Art. 2º - O Plano Diretor foi elaborado de forma participativa, garantindo transparência no processo e nos resultados e soluções propostas, conforme preconiza a Lei 10.257/2001.

Parágrafo único. A metodologia utilizada e as diferentes atividades realizadas na elaboração do Plano Diretor, assim como as evidências de sua realização encontram-se demonstradas no **ANEXO 1**, da presente lei.

TÍTULO 2. DOS PRINCÍPIOS, OBJETIVOS E DIRETRIZES

Art. 3º - O Plano Diretor é o instrumento básico de gestão e planejamento municipal e tem como princípios:

I. Justiça social e redução das desigualdades sociais e regionais;
II. Direito a vida desde a concepção até a morte natural, a promoção da estrutura natural da família, direito de todos ao acesso à terra urbana, moradia digna, saneamento ambiental, saúde, educação, assistência social, lazer, trabalho e renda, bem como a espaços públicos, equipamentos, infraestrutura urbana e serviços urbanos, transporte, ao patrimônio ambiental e cultural do município;
III. Preservação, proteção e recuperação do meio ambiente natural;
IV. Respeito às funções sociais da cidade e da propriedade;
V. Participação da população nos processos de decisão e de planejamento;
VI. Priorização do bem estar coletivo em relação ao individual.

Prefeitura Municipal da Estância Climática de São Bento do Sapucaí
Av. Sebastião de Melo Mendes, 511 – Centro – São Bento do Sapucaí – SP CEP 12490-000
PABX: (12) 3971-6110
www.saobentodosapucai.sp.gov.br

Art. 4º - O Plano Diretor, que compreende a totalidade do território municipal, é parte integrante do processo de planejamento municipal, devendo o Plano Plurianual, as Diretrizes Orçamentárias e o Orçamento Anual incorporar as diretrizes e as prioridades nele contidas.

Art. 5º - São objetivos do Plano Diretor:

I. Incentivar a gestão participativa, responsável e criativa, a solidariedade social, a subsidiariedade e a valorização da cidadania;
II. Fortalecer os órgãos municipais com programas de capacitação, gestão e implantação de canais de participação comunitária;
III. Assegurar o direito ao espaço urbano e rural e a distribuição justa de suas infraestruturas;
IV. Garantir condições para a promoção do capital humano, do desenvolvimento social, econômico e sustentável do Município, considerando-se a dignidade da pessoa humana, a técnica, os recursos naturais e as atividades econômicas e administrativas realizadas no território como meios a serviço da promoção do desenvolvimento humano;
V. Combater as causas da pobreza e reduzir as desigualdades sociais;
VI. Preservar, proteger e recuperar o meio ambiente e o patrimônio cultural, histórico, paisagístico, artístico e arquitetônico do Município.

Art. 6º - São diretrizes do Plano Diretor:
Execução de medidas e incentivos à economia e ao desenvolvimento urbano e rural;
Integração entre a área urbana e rural do Município, com fortalecimento da produção local;
Ordenamento, reestruturação e qualificação da sede municipal e dos núcleos urbanos do Município.

Art. 7º - O Plano Diretor prevê estratégias de ação para consolidação de suas prioridades, a saber:

I. Fomentar e controlar a já nascente tendência ao desenvolvimento do turismo, dando o suporte territorial necessário e fornecendo as bases para a elaboração de programas estratégicos ligados à formação de mão de obra e consolidação desse setor como atividade econômica.
II. Criar condições para o aperfeiçoamento e renovação contínua da tradicional vocação agrícola, pastoril e artesanal, possibilitando a permanência da população rural com mais qualidade e serviços.
III. Promover o pleno ordenamento territorial a partir da fiscalização e regularização fundiária que se adéque às diretrizes de parcelamento, uso e ocupação do solo definidas para cada região, respeitando-se as características ambientais, ecológicas, sociais, econômicas e culturais de cada local.
IV. Possibilitar ao jovem sambentista sua permanência no município, a partir da articulação dos setores econômico, educacional, social, turístico e rural em torno das políticas complementares ao desenvolvimento territorial, descritas no TÍTULO 5 desta Lei.

TÍTULO 3. DA FUNÇÃO SOCIAL

Art. 8º - As funções sociais da propriedade e da cidade são aquelas entendidas a partir das definições dessa lei para cada porção do território do município, considerando:

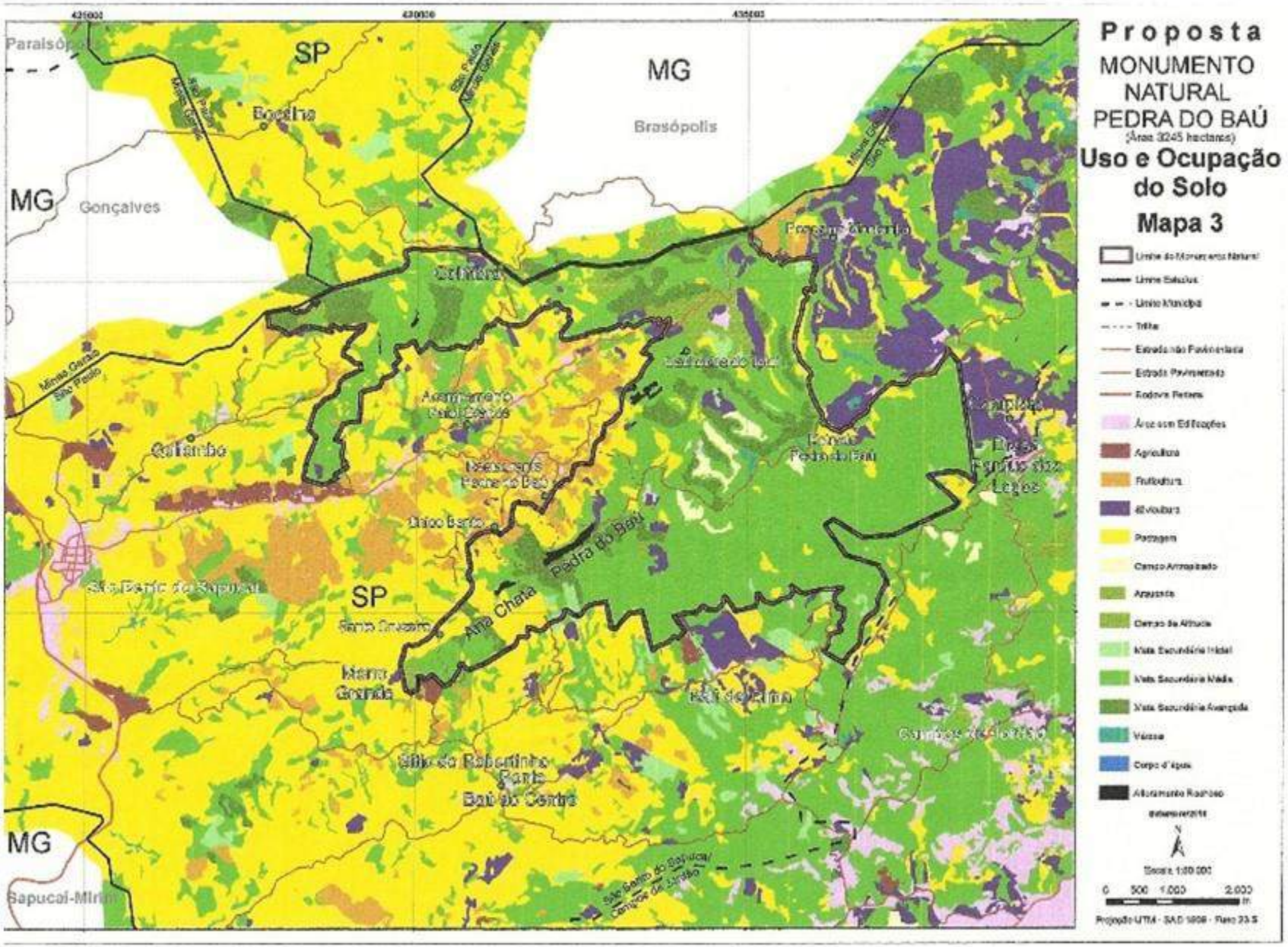
- **Visão de Cidade**

- objetivo do atual plano diretor de São Bento do Sapucaí é **potencializar o uso da infraestrutura social urbana, com a intenção de garantir nos próximos cinco (05) anos o acesso da população à cidade em todos os níveis** .

- **Inovações e Lacunas**

Políticas Complementares ao Desenvolvimento Territorial

Política de Saneamento Ambiental
Política de Recursos Hídricos
Política de Desenvolvimento Sustentável
Política de Promoção Humana
Política de Cultura e Preservação do Patrimônio
Política de Mobilidade Urbana


Proposta
MONUMENTO NATURAL PEDRA DO BAÚ
(Área 3245 hectares)
Uso e Ocupação do Solo
Mapa 3
Limite do Monumento Natural
Limite Estadual
Limite Municipal
Trilha
Estrada não Pavimentada
Estrada Pavimentada
Rodovia Federal
Área com Edificações
Agricultura
Fruticultura
Silvicultura
Pastagem
Campo Antropizado
Araucária
Campo de Altitude
Mata Secundária Inicial
Mata Secundária Média
Mata Secundária Avançada
Várzea
Corpo d'água
Afloramento Rochoso
Escala 1:50.000
0 500 1.000 2.000 m
Projeção UTM - SAD 1969 - Fuso 23 S
MG
SP
Brasópolis
Gonçalves
Paraisópolis
Sapucaí-Mirim
Cristina
Pedra do Baú
Alta Chata
Marmelópolis
Delfim Moreira
Wenceslau Brás
Passa Quatro
Minas Gerais
São Paulo

O fenômeno da ocupação desordenada das cidades, conjugado ao adensamento demográfico, à desigualdade social e fundiária, à exploração econômica desenfreada e à degradação ambiental, é uma realidade que torna evidente a insuficiência dos instrumentos de disciplina e fiscalização do uso do solo urbano que vêm sendo tradicionalmente utilizados, olvidando a proteção ambiental diante da pressão política e do conflito pontual entre crescimento das cidades e defesa do meio ambiente. Esse quadro não causa espécie, já que a relação entre o ser humano e o meio ambiente é paradoxal: às vezes reconhece-se a supremacia do interesse público na conservação do meio; outras entende-se que a necessidade de crescimento econômico e geração de empregos compensam a degradação do meio ambiente urbano natural e construído.

Procedimentos:

Fixação de diretrizes pelo município
EIA/RIMA
Licença Previa Ambiental
Elaboração de Projetos Técnicos e Urbanísticos
Diretrizes pelo Estado/Anuência prévia da autoridade metropolitana
Aprovação dos Projetos pelo Município e expedição de licença urbanística
Licença de Instalação
Execução das obras exigidas para o registro imobiliário
Registro do parcelamento no Registro de Imóveis
Execução de obras remanescentes
Licença Ambiental de Operação

- **Alto Índice de Envelhecimento da Cidade**

Necessidade de estudos específicos dessa 3ª idade:

- nível de instrução, classe social, atividades desempenhadas?
- trata-se de potencial mercado consumidor?
- possuem vocação para o mercado de trabalho?
- quais as demandas específicas desse contingente?

Promoção de programas direcionados à terceira idade

- atividades de lazer/consumo para a 3a idades
- auxílio ao empreendedorismo, conectar produtor/consumidor
- programa de conscientização para preservação ambiental e turismo sustentável

- **Dispersão de Jovens**

Necessidade de avaliar a motivação dessa saída:

- qual a oferta de emprego existente?
- quais as perspectivas dentro do Município?
- quais as aspirações dessa juventude? (pensar globalização apesar da zona rural)

Promoção de programas direcionados à juventude

- opções de ocupação para o combate ao uso de drogas (esporte, música, artes, cultura, lazer)
- oportunidades de formação técnica, de empreendedorismo
- programas de financiamento atrelados a campanhas de empoderamento para gerar sentimento de pertencimento à região

- **Problemáticas Territoriais Vs. Limitação do Município**
  - Há problemáticas inter-relacionadas com os municípios vizinhos
    Exemplos:
    - gestão dos recursos hídricos, que deve envolver demais cidades da bacia
    - acesso e mobilidade, que deve funcionar entre municípios vizinhos
    - atratividade turística da região, que gera uma demanda que pode ser pulverizada
  - Há uma limitação de recursos e de capacitação
  - Pode-se pensar em ações integradas de abrangência para a região

- **Aptidão da Região para o Primeiro Setor**
  - estímulo ao cultivo de culturas para suprir demanda da região
  - tornar região uma referência da produção de orgânicos, agrofloresta e técnicas sustentáveis
  - incentivo à inovação no setor

- **Conhecimentos Tradicionais Rurais-Agrícolas Familiares e Comunidade Artística Local**
  - programa de valorização da instrução não convencional e reconhecimento da aptidão da comunidade
  - oficinas para capacitação dos mais jovens pelos mais velhos
  - incentivos fiscais para produção de culturas com manutenção de técnicas tradicionais

- **Universo Comunitário Articulado em Torno da Igreja Católica**
  - oportunidade de permeabilidade na sociedade
  - estrutura de auxílio social
  - há embates conceituais?

Alternativas para endereçar desafios e explorar os potenciais da região

- **Turismo**
  - ecoturismo
  - aventura
  - cultural
    Exemplos:
    - Museu da Mantiqueira
    - Quilombolas
  - base comunitária
  - gastronômico
    Exemplos:
    - Doces tradicionais
    - Produção de azeite
  - religioso

- **Consórcio entre municípios da região**
  - Ações Conjuntas entre os Municípios
    Exemplo:
    - Rota ecológica de caminhada e cicloturismo (Circuito Vale Europeu/SC)

- **Empreendedorismo jovem ligado ao turismo e ao primeiro setor**

Considerações Finais

- O Plano Diretor não endereça todos os aspectos colocados para a cidade. A exemplo do sistema viário e da malha urbana que estão direcionados de forma a não considerar a hidrografia e relevo da região, além de estarem impulsionando o crescimento da cidade de forma radial. A horizontalidade tentacular, sem planejamento, desenha uma cidade mal ocupada em algumas regiões.

- Importância da implementação de um Planejamento Estratégico

- Importância Capacitação Institucional do Município

- Diante das ponderações iniciais acima, pode-se sugerir que o principal desafio de um plano diretor eficiente para município de São Bento do Sapucaí é conseguir abordar estrategicamente a relação homem-natureza, ou seja, estabelecer uma convivência sustentável entre o crescimento da urbanização e a preservação do meio ambiente, aspectos que poderiam ser solucionados por meio do empoderamento (técnico, econômico e cultural) da comunidade local que, acreditamos, seja a melhor posicionada para promover a preservação e o apreço pelo patrimônio em questão.

Letícia Azevedo de Almeida – *Geógrafa*
Mariana Moschiar Almeida– *Advogada*
Paulo Vicente Reis – *Sec. Planejamento Embu das Artes*
Pedro Lotfi – *Engenheiro Ambiental*
Silvio Manoel do Nascimento – *Arquiteto Urbanista*

ÁGUA

- 1 litro de óleo contamina 25 mil litros de água;
- 70% da água na bacia hidrográfica é consumida pela agricultura, 20% pela indústria, 10% pela atividade doméstica e 1% bebida pela população da região;

Atividade	Consumo de Agua Casa	Consumo de Agua Apartamento
Banho ducha (15 minutos)	135 litros	243 litros
Banho chuveiro (15 minutos)	45 litros	144 litros
Lavagem louça (15 minutos)	117 litros	243 litros

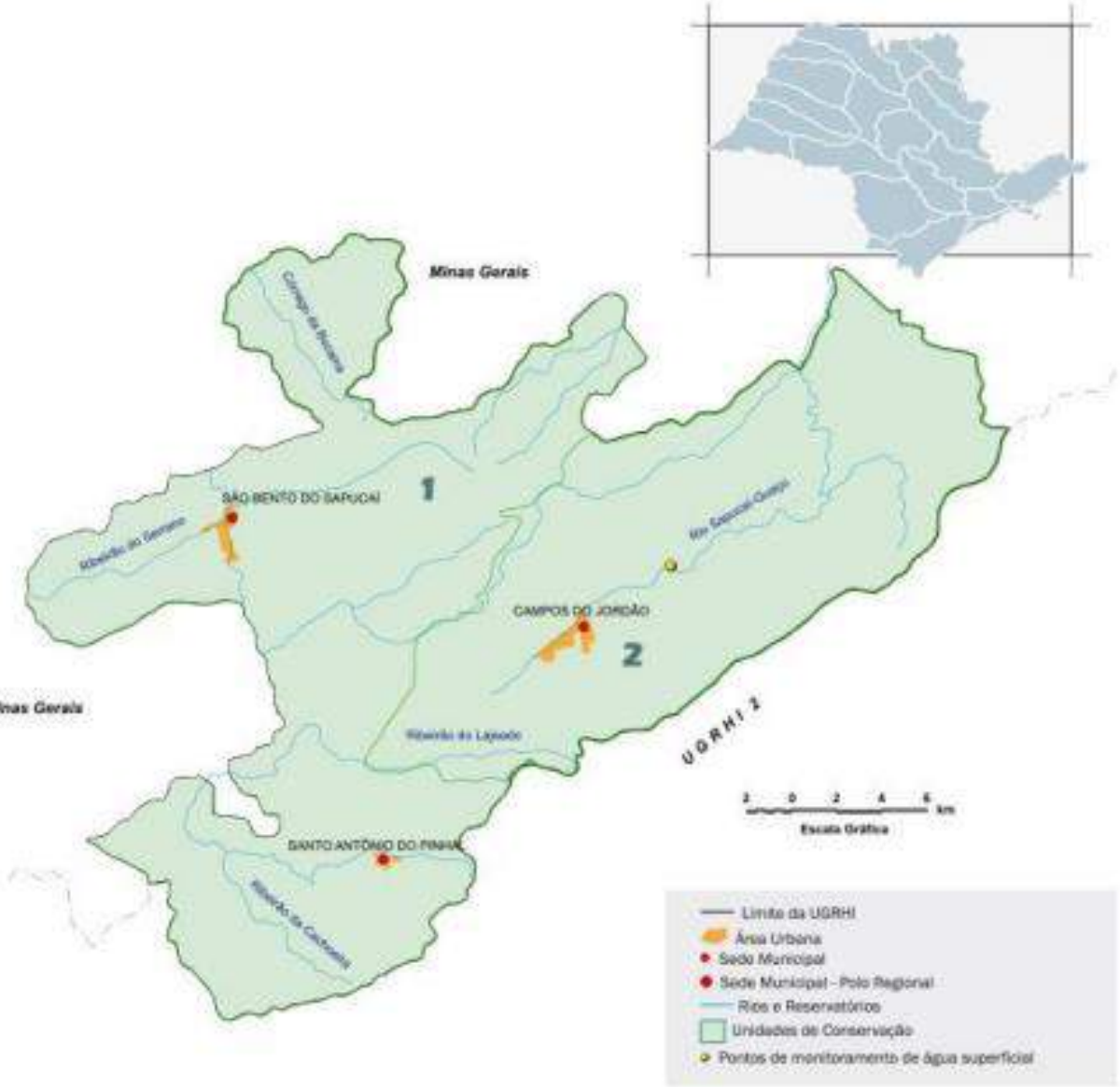
Vazamentos	Consumo Água
Torneira gotejando	45 litros por dia
Buraco 2mm no encanamento	3.200 litros por dia

Fonte: IPT/POLI - SABESP, 1995

CARACTERÍSTICAS GERAIS

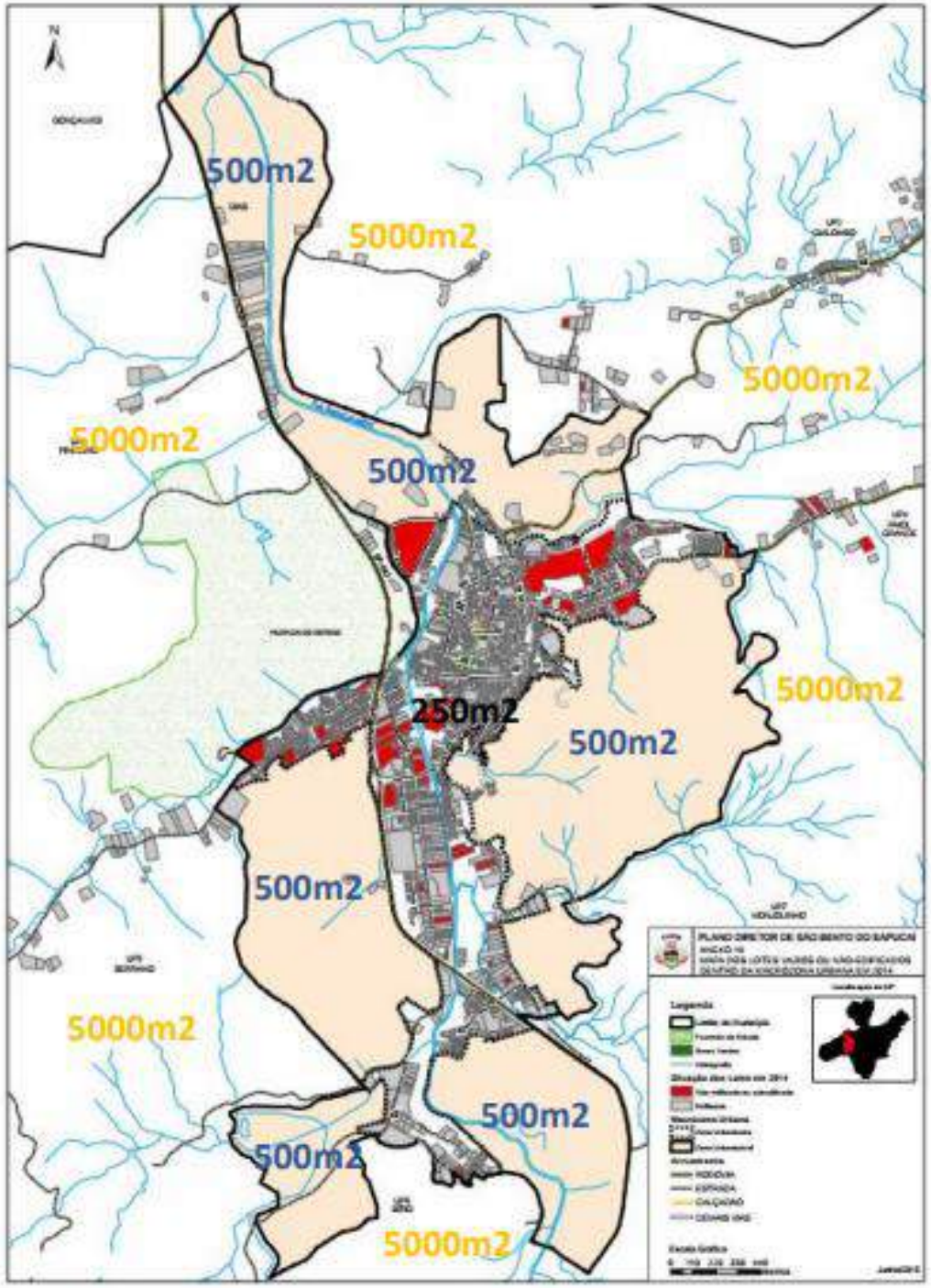
Área de drenagem[1]: 675 km²

População[2]: 64.339 habitantes



CAPACIDADE HÍDRICA X ADENSAMENTO

Fontes: 1. PERH, 2006; 2. SEADE, 2009; 3 e 4. Relatório de Situação de Recursos Hídricos de Bacias, 2010; 5. IF, 2009; 6. FF, 2008; FF, 2009; ICMBio, 2009. Legenda: APA – Área de Proteção Ambiental; ARIE – Área de Relevante Interesse Ecológico; EE – Estação Ecológica; FE – Floresta Estadual; PE - Parque Estadual; RB – Reserva Biológica; RPPN – Reserva Particular do Patrimônio Natural.



DIMENSÕES TERRENOS

Uma das regiões sometida a maiores forças de expansão urbana seria o denominado Bairro do Paiol Grande, o qual se estende até o conjunto da Pedra do Baú, e daí desce em direção ao seu encontro com o curso d'água. Devido à clara declividade de grande parte da superfície dessa região, a camada superior de terra de terrenos altos e/ou íngremes do Paiol Grande é fina e pequenos impactos de alteração da vegetação existente, desmatamento ou uso para gado repercute na capacidade de reabastecimento d'água pelo subsolo. Além da situação de preocupação da ocupação da região do Bairro do Paiol, resulta igualmente alarmante o parcelamento para construção de casas que está já em fase de fechamento em várias planícies alagáveis limítrofes aos cursos d'água do Município. Esse seria o caso do parcelamento para ocupação no Bairro Pinheiros assim como na saída da cidade em direção ao Bairro do Paiol

Fonte: Fragmento texto, 28 de agosto de 2019 São Bento do Sapucaí, Estado de São Paulo (SP, Brasil)
Carme Machí-Castañer

DADOS:

Área Zona Urbana (AA, AEPI, AUP, ZEIS, AVA E AEPAR) = 253 km2 x 1.000.000 = 253.000.000m2
253.000.000 / 250 = 10.120 Lotes x 3,5hab/lote = 35.420 habitantes

35.420 hab./ 200Lts dia = 7.084.000 Lts / dia

Área AEPAR = 3 km2
AVA = 0,08km2

Área verde habitante / m2 ONU = 12m2

CIDADE MÉDIA

Para se reconhecer uma cidade como média é necessário, segundo M. Encarnação Sposito, considerar dois aspectos:

1) a posição da cidade no âmbito da rede urbana nos termos da hierarquia urbana;

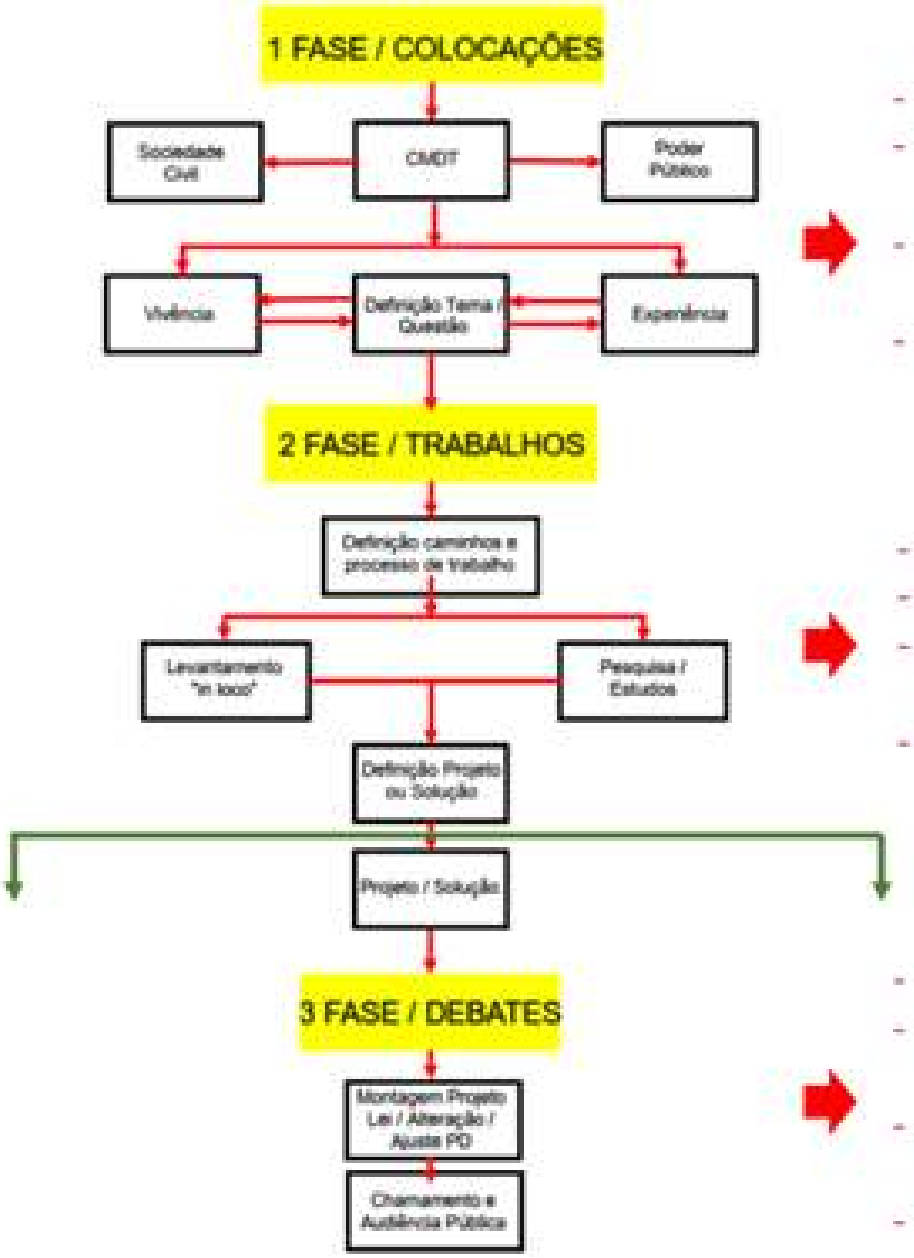
2) a situação geográfica, condição *sine qua non* para a definição do potencial de uma cidade exercer papéis intermediários nas relações que se estabelecem entre as cidades na rede urbana. Alguns tipos de relações que as cidades médias mantêm com seus territórios devem, para Josep Maria Llopp, ser considerados:

- centros de bens e serviços mais ou menos especializados;
- centros de interação social, econômica e cultural;
- assentamentos ligados a redes de infraestuturas que conectam redes de diferentes abrangências;
- centros que sediam níveis de administração pública;
- cidades com reestruturação territorial intensa provocada pelas mudanças no modo de acumulação, o pós-fordismo.

DEMANDAS URGENTE

- **Aprimorar o Zoneamento do Uso e Ocupação do Solo;**
- **Desenvolver Código de Obras do Município;**
- **Regulamentação e aprimoramento as Leis de Resíduos Sólidos, Saneamento Básico e Drenagem Urbana;**
- **Regulamentar nas exigências de empreendimentos fora da Zona Urbanizável Licenciamentos Ambientais como:**
- **AIA – Avaliação Impacto Ambiental**
  RIMA – Relatório Impacto do Meio Ambiente
  EIA – Estudo Impacto Ambiental
- **IPTU Verde;**

processo trabalho / etapas



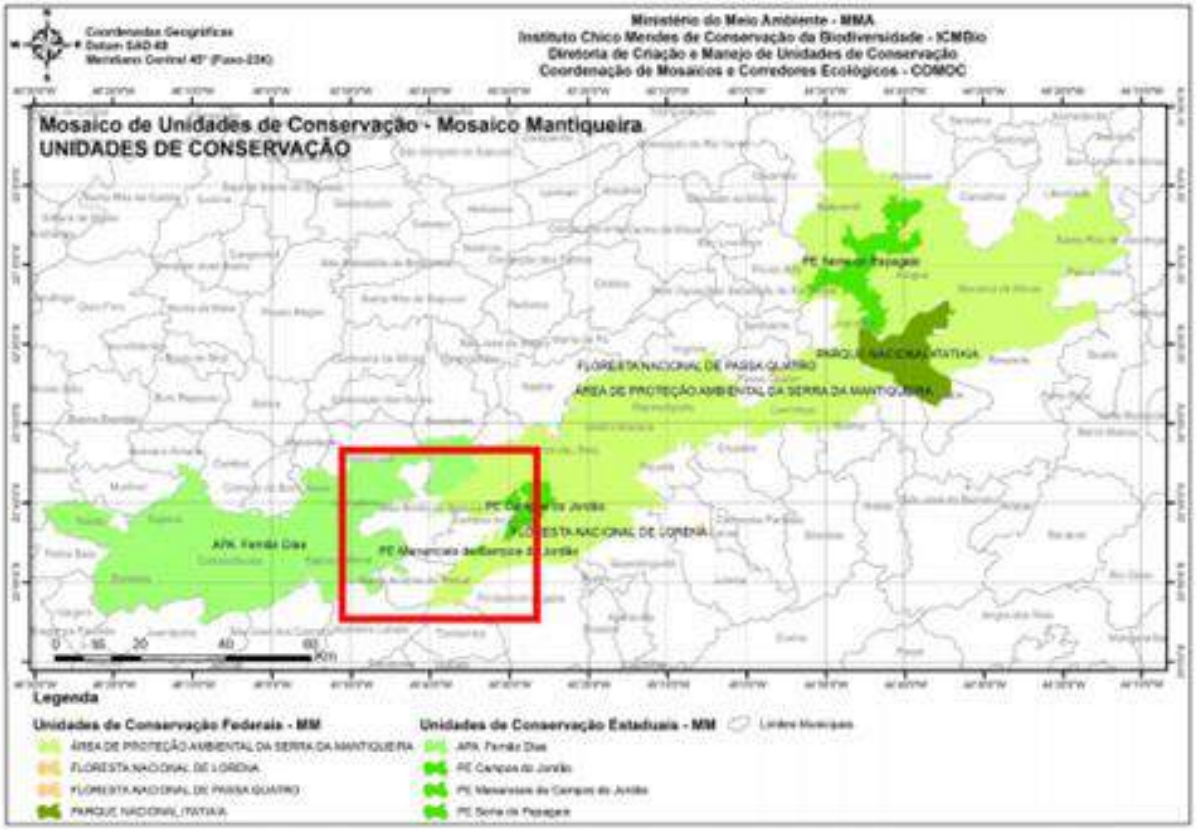
- **REUNIIÕES ABERTAS**
- apresentação tema e questão representante Unidade de Apoio;
- apresentação justificativa representante Unidade de Apoio;
- apresentação das informações colhidas representante Unidade de Apoio;

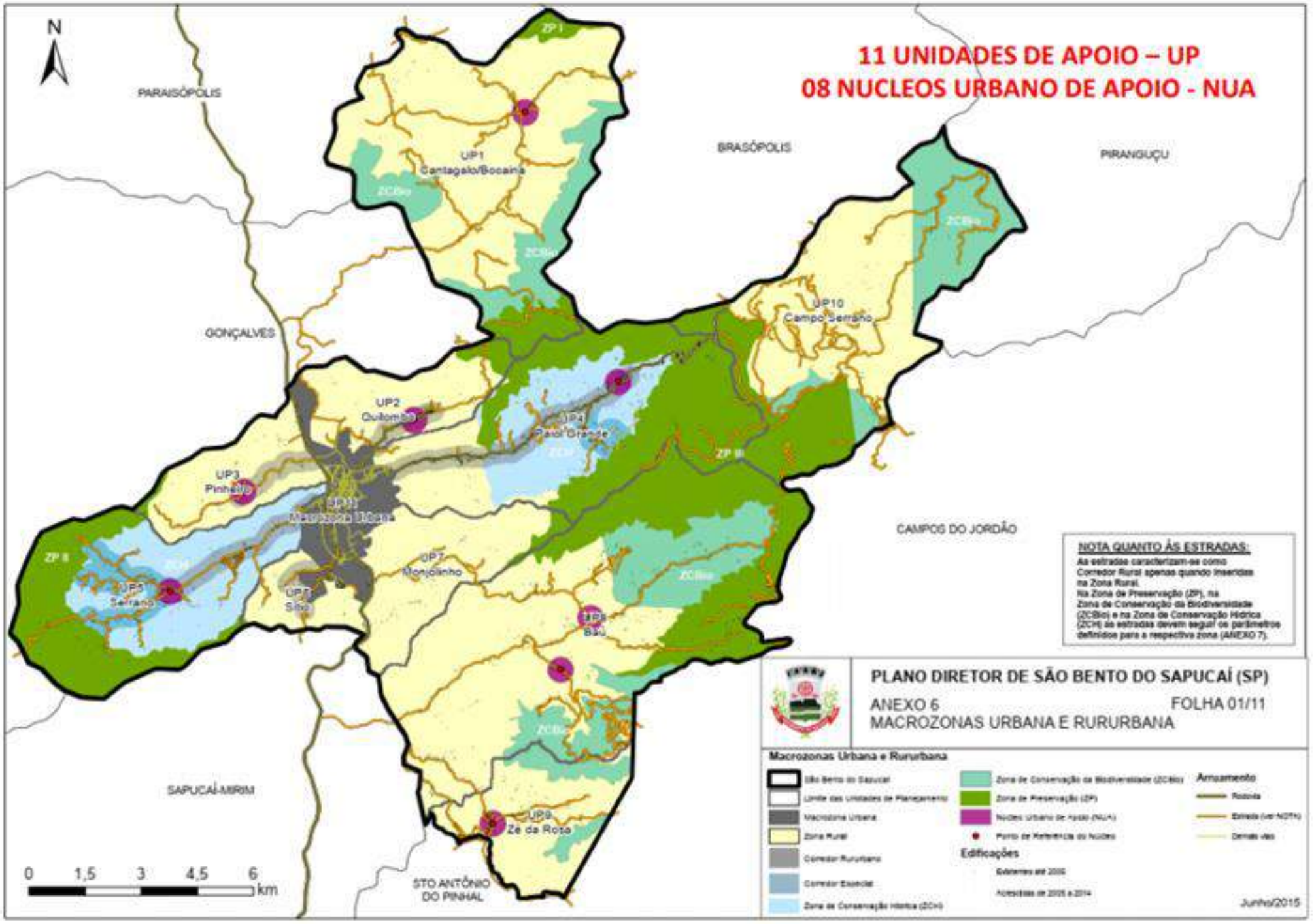
- **RENIÕES TÉCNICAS**
- início levantamento e dados "in loco" ;
- cruzamento dos dados levantados e informações ;
- discussão e definição da resolução ;

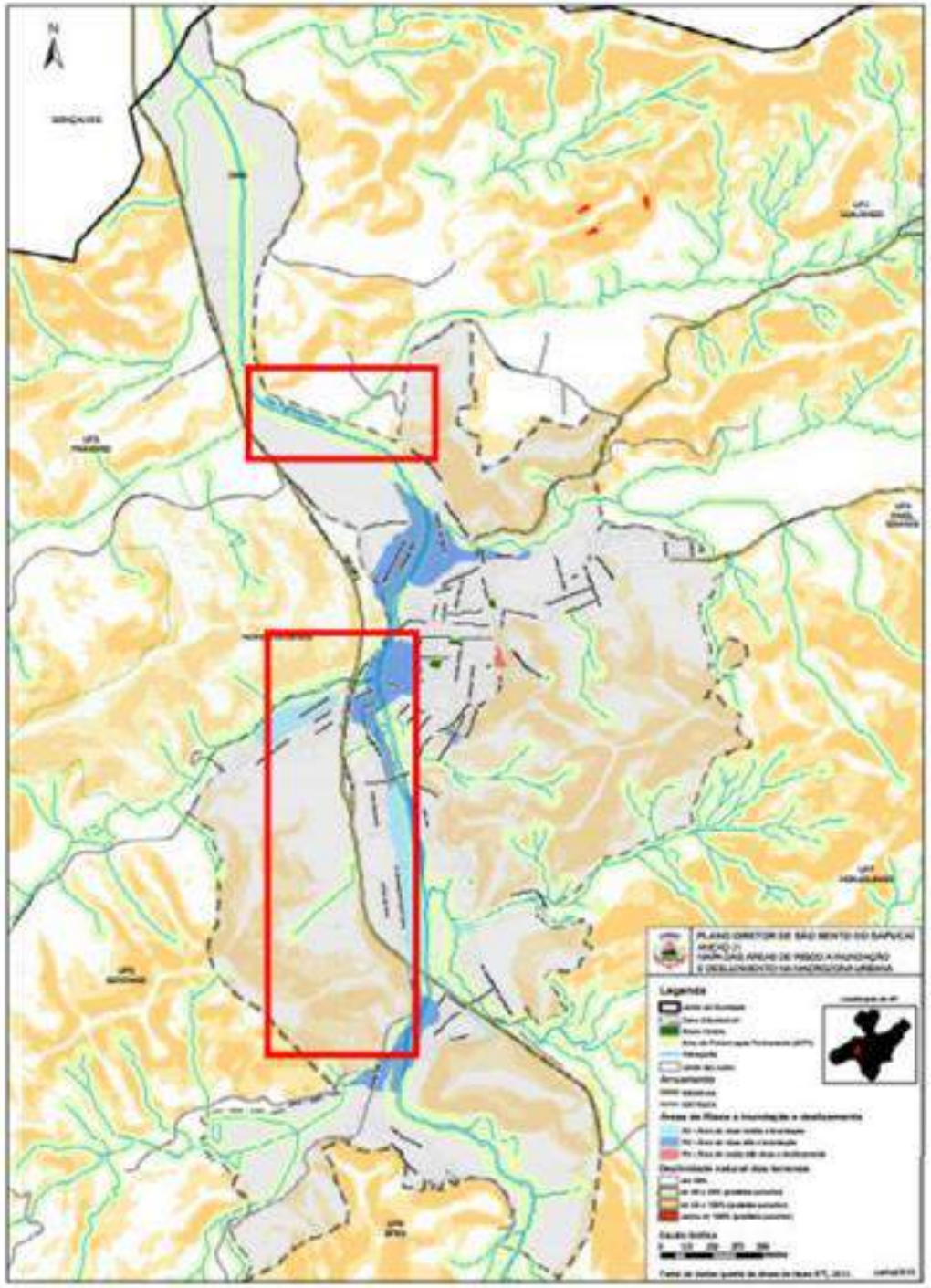
- **AUDIÊNCIA PÚBLICA**
- fechamento trabalhos e projetos a partir da resolução (Projeto de Lei);
- encaminhamento para aprovação pública (Comissão de Justiça);
- alteração e ajuste Plano Diretor ;

São Bento do Sapucaí é um dos municípios que integram essa cadeia montanhosa conhecida como a Serra da Mantiqueira. Tal como no caso da grande parte dos seus municípios vizinhos (i.e. Santo Antônio do Pinhal ou Sapucaí-Mirim), seu relativamente pequeno centro urbano tem se formado em ponto baixo da sua topografia, nas proximidades dos fundos de vale dos afluentes e córrego principal, o Sapucaí-Mirim. A dimensão controlada da área urbanizada e parcial controle do esgoto residencial permite que os impactos contra a qualidade do córrego Sapucaí-Mirim sejam ainda pouco prejudiciais para a saúde humana e as das demais espécies que habitam esse ecossistema. Não obstante, há fortes eixos de expansão urbana que vêm invadindo com parcelamento e alteração de usos e ocupação partes da bacia em que a paisagem endêmica local tem um papel fundamental no regulamento dos ciclos d'água e sua qualidade. Adicionalmente, o uso de agrotóxicos está tendo fortes repercussões na qualidade d'água subterrânea que a meio-longo prazo vai ter consequências sérias para a saúde de todos os habitantes do município

Fonte: Fragmento texto, 28 de agosto de 2019
São Bento do Sapucaí, Estado de São Paulo (SP, Brasil)
Carme Machi-Castañer




11 UNIDADES DE APOIO – UP
08 NUCLEOS URBANO DE APOIO - NUA
N
PARAISÓPOLIS
BRASÓPOLIS
PIRANGUÇU
GONÇALVES
CAMPOS DO JORDÃO
SAPUCAÍ-MIRIM
STO ANTÔNIO DO PINHAL
ZP I
ZP II
ZP III
ZCBio
ZCHi
UP1 Cantagalo/Bocaina
UP2 Quilombo
UP3 Pinheiro
UP4 Paiol Grande
UP5 Selrano
UP6 Sibo
UP7 Monjolinho
UP8 Bau
UP9 Ze da Rosa
UP10 Campo Serrão
NOTA QUANTO ÀS ESTRADAS:
As estradas caracterizam-se como Corredor Rural apenas quando inseridas na Zona Rural.
Na Zona de Preservação (ZP), na Zona de Conservação da Biodiversidade (ZCBio) e na Zona de Conservação Hídrica (ZCHi) as estradas devem seguir os parâmetros definidos para a respectiva zona (ANEXO 7).
PLANO DIRETOR DE SÃO BENTO DO SAPUCAÍ (SP)
ANEXO 6
FOLHA 01/11
MACROZONAS URBANA E RURURBANA
Macrozonas Urbana e Rururbana
São Bento do Sapucaí
Limite das Unidades de Planejamento
Macrozona Urbana
Zona Rural
Corredor Rururbano
Corredor Especial
Zona de Conservação Hídrica (ZCHi)
Zona de Conservação da Biodiversidade (ZCBio)
Zona de Preservação (ZP)
Núcleo Urbano de Apoio (NUA)
Ponto de Referência do Núcleo
Edificações
Existentes até 2005
Acrescidas de 2005 a 2014
Arruamento
Rodovia
Estrada (ver NOTA)
Demais vias
Junho/2015
0 1,5 3 4,5 6 km



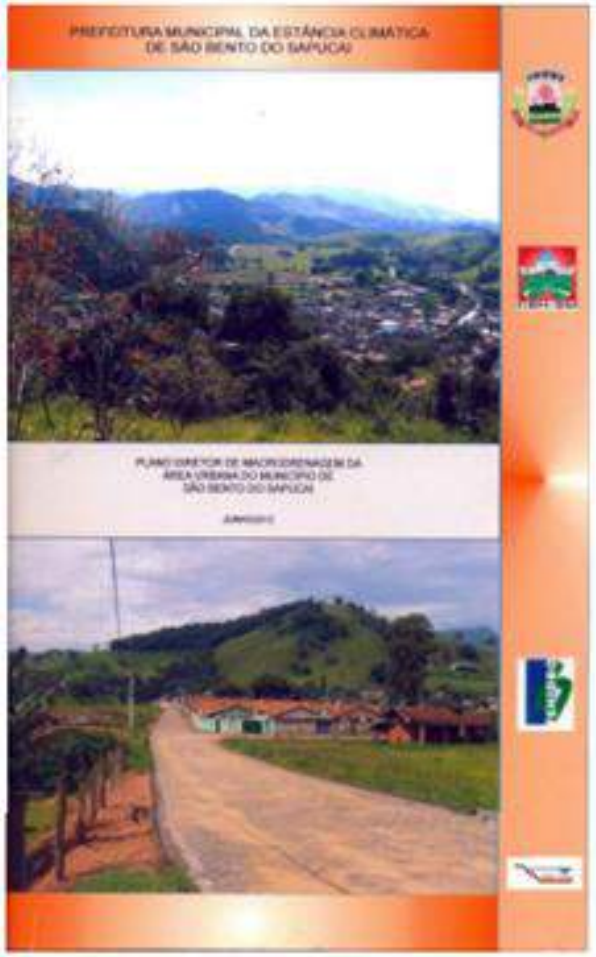
OCUPAÇÃO

X

DRENAGEM URBANA

X

SANEAMENTO



2016

Também, reitera-se a importância do controle da expansão em partes altas do complexo montanhoso como é o caso da área próxima ao conjunto do Baú. Nossas reservas d'água limpa são limitadas e as novas construções já estão começando a gerar cargas de esgoto ao não existir coleta convencional. Assim mesmo, é recomendável os proprietários serem informados sobre o procedimento para conversar de fossas negras permitindo adotar sistemas para o tratamento ecológico das águas cinza e preta. No caso da região alta no complexo do Baú, esse impacto vai ser gerado nas cabeceiras da região. Assim, os esgotos lançados nas fossas contaminarão todo o sistema d'águas subterrâneas que alimente às águas superficiais

Fonte: Fragmento texto, 28 de agosto de 2019 São Bento do Sapucaí, Estado de São Paulo (SP, Brasil)
Carme Machí-Castañer

A CIDADE DO FUTURO

Tecnologias e sistemas que facilitam a troca de dados e oferecem soluções em metrópoles

1 ÁRVORES

Cada árvore ganha uma etiqueta eletrônica. Por meio de smartphones, funcionários da prefeitura acessam dados daquela planta, como a data da poda mais recente. O projeto está em teste nos jardins, na zona oeste

2 LIXEIRAS

Lixeiras com etiquetas eletrônicas permitem que funcionários da prefeitura relatem a um sistema integrado se uma lixeira foi quebrada. Com isso, a reposição pode ser providenciada automaticamente. Já funciona em alguns bairros paulistanos

3 TRANSPORTE PÚBLICO

Ônibus equipados com GPS enviam informações que tornam possível ao usuário saber, tanto nas estações como em aplicativos, os horários exatos em determinado ponto

4 TÁXIS

Aplicativos para smartphones encontram o táxi mais próximo do usuário, que pode escolher entre os mais bem avaliados por outros passageiros. O taxista também consegue ver onde há usuários esperando à espera de carro

5 FLUXO DE PESSOAS

Por meio de monitoramento de sinais de celulares, prefeituras podem compreender os padrões de deslocamento das pessoas e planejar praças, transporte público, localização de hospitais etc.

6 ÁGUA

Com sensores em registros de tubulações nas ruas, a Sabesp consegue detectar em tempo real mudanças no padrão de consumo de água em determinado local, o que pode indicar a existência de vazamentos. Um projeto-piloto funciona em Santo Amaro, na zona sul

7 COMPARTILHAMENTO DE CARROS

Sistema semelhante ao das bicicletas, no qual o usuário descobre pela Internet onde há carros disponíveis. A devolução pode ser feita em qualquer ponto do sistema. Na capital, a Zazcar tem 45 carros em 40 pontos

8 COMPARTILHAMENTO DE BICICLETAS

O sistema monitora quantas bicicletas há em cada estação. Usuários, com seus smartphones, podem descobrir onde há "bikes" próximas e desbloqueá-las pelo celular. A cobrança também é feita automaticamente. O projeto Bike Sampa já funciona em alguns bairros da capital

9 PONTOS TURÍSTICOS "FALANTES"

Através de um "QR Code" (espécie de código de barras) que é escaneado pelo celular, objetos, como prédios históricos, fornecem informações ou links da Internet para a busca de informações. Centro de São Paulo deve ganhar sistema em 2013

10 TRÂNSITO

Chips nos carros e em vagas de estacionamentos informam a prefeitura e os cidadãos, em tempo real, quais ruas estão congestionadas, quais são os caminhos alternativos, quais as horas mais ociosas e qual a vaga de estacionamento mais próxima. Carros [illegible]

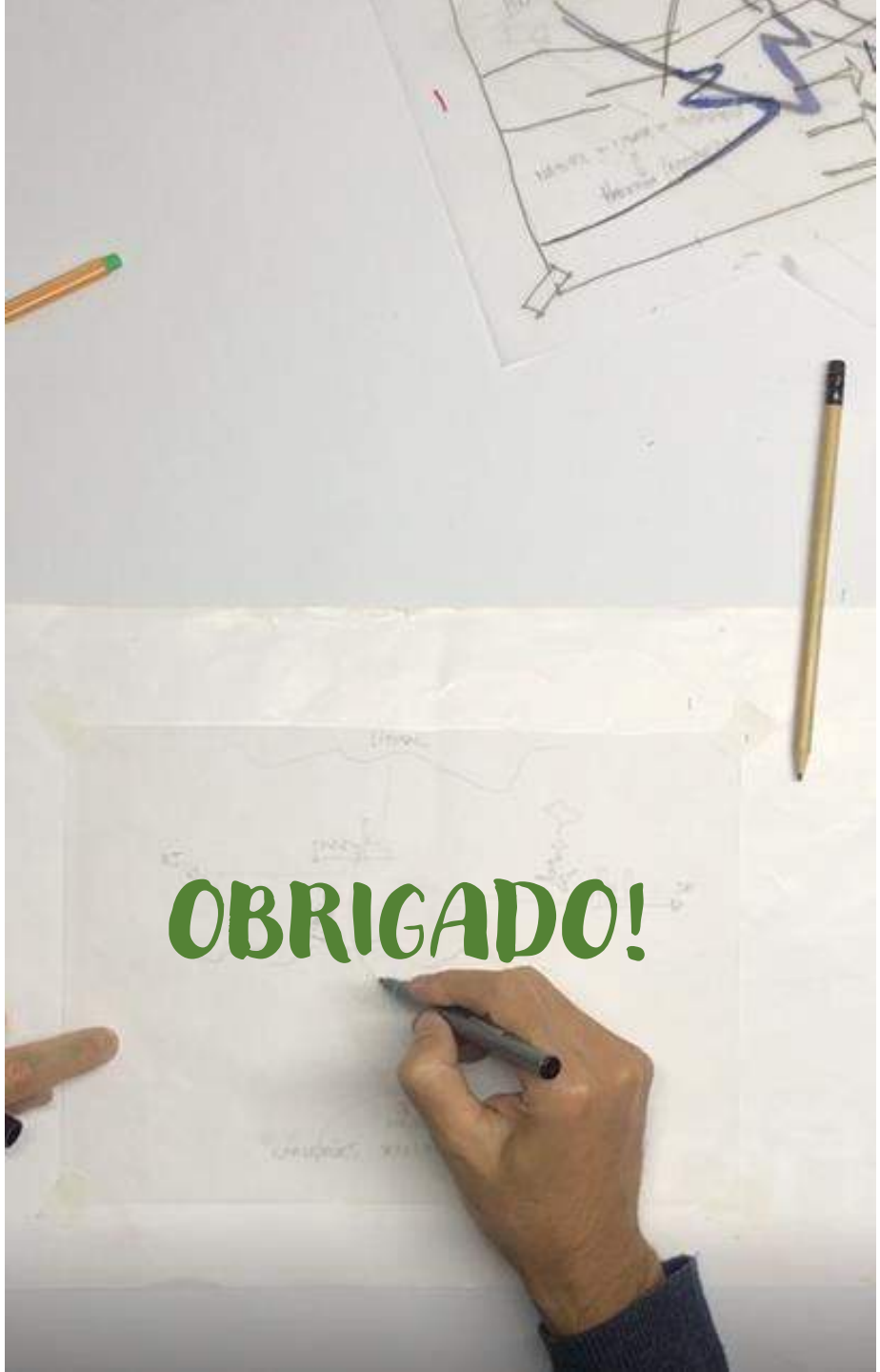
11 ORGANIZAÇÃO DE CARONAS

Empresas, faculdades e instituições em geral e seus estudantes e funcionários se cadastram em portais na Internet para encontrar pessoas que moram próximas e viabilizar caronas

12 URBANISMO COLABORATIVO

Na Internet, as pessoas informam sobre problemas como buracos nas calçadas, criando mapas colaborativos. Portais também podem ser usados como fóruns nos quais cidadãos contribuem para o planejamento da cidade

URBANISMO COLABORATIVO



Silvio do Nascimento – Arquiteto Urbanista – CAU A72454-8

55 11 9 6625 7783 - WhatsApp

https://www.instagram.com/silviostudiomais/
https://www.linkedin.com/in/silvio-do-nascimento-3525a161/
https://www.facebook.com/silvio.m.nascimento/