



OFICINA TERRITORIAL

DIRETRIZES E EIXOS ESTRATÉGICOS

PREFEITURA MUNICIPAL DE BIGUAÇU
agosto de 2023



BIGUAÇU



metodologia regras do jogo

Finalizada

ETAPA 01 PRELIMINAR PREPARATÓRIA

- Organização equipe prefeitura e UFSC;
- Acordo PMB e UFSC sobre método;
- Plano de mobilização social;
- Levantamento de informações existentes;
- Leitura institucional;
- Estruturação do Conselho de Desenvolvimento;
- Estruturação da equipe técnica da prefeitura.

Discussão no **Conselho de Desenvolvimento Urbano**

AUDIÊNCIA PÚBLICA 01:
LANÇAMENTO PDP

Fev. - Jun.

ETAPA 02 LEITURA DA CIDADE

- Leitura Técnica: pesquisas, levantamento; de dados, mapeamento e análises;
- Leitura Comunitária;
- Sistematização da Leitura da Cidade.

CICLO 01:
Primeira Rodada
de Oficinas Territoriais
Eleição RT*

Discussão no **Conselho de Desenvolvimento Urbano**

AUDIÊNCIA PÚBLICA 02:
LEITURA
DA CIDADE

Mai. - Jul.

ETAPA 03 DIRETRIZES / EIXOS ESTRATÉGICOS

- Desenvolvimento de diretrizes preliminares;
- Definição de estratégias e diretrizes;

CICLO 02:
Segunda Rodada
de Oficinas Territoriais

Discussão no **Conselho de Desenvolvimento Urbano**

AUDIÊNCIA PÚBLICA 03:
DIRETRIZES E EIXOS
ESTRATÉGICOS

ESTAMOS
AQUI!

Jul. - Out.

ETAPA 04 VERSÃO PRELIMINAR DO PDP

- Sistematização das contribuições das oficinas territoriais e Conselho de Desenvolvimento Urbano;
- Elaboração da versão preliminar do PDP.

Discussão no **Conselho de Desenvolvimento Urbano**

Out. - Dez.

ETAPA 05 CONSULTA PÚBLICA E CONSOLIDAÇÃO DO PDP

- Estruturação do processo de consulta pública;

Período de Consulta Pública

- Sistematização das contribuições.

CONFERÊNCIA:
Discussão da versão final do PDP (caráter aberto, porém **votação apenas do Conselho de Desenvolvimento Urbano**)

VERSÃO FINAL DO PROJETO DE LEI A SER ENCAMINHADO PARA CÂMARA DE VEREADORES

biblioteca de conteúdos

planejamaisbigua.ufsc.br

Relatórios

PRODUTO 01 – [Leitura Comunitária](#)

PRODUTO 02 – [Leitura Técnica](#)

PRODUTO 03 – [Síntese da Leitura da Cidade](#)



Revisão do Plano Diretor Participativo (PDP)
Biguaçu

Leitura Comunitária
Produto n° 01

Julho de 2023



Plano Diretor Participativo (PDP)
Biguaçu

Leitura Técnica
Produto n° 02

Julho 2023



Revisão do Plano Diretor Participativo (PDP)
Biguaçu

Síntese da Leitura da Cidade
Produto n° 03

Julho de 2023



Temas

Bloco 01

1. PRINCÍPIOS
2. CENTRALIDADES - diretrizes
3. MOBILIDADE - diretrizes
4. SISTEMA DE ESPAÇOS LIVRES - diretrizes

Bloco 02

1. OCUPAÇÃO E CONDICIONANTES AMBIENTAIS - diretrizes
2. CONTORNO VIÁRIO - diretrizes
3. LOCALIDADES NA ÁREA RURAL - diretrizes

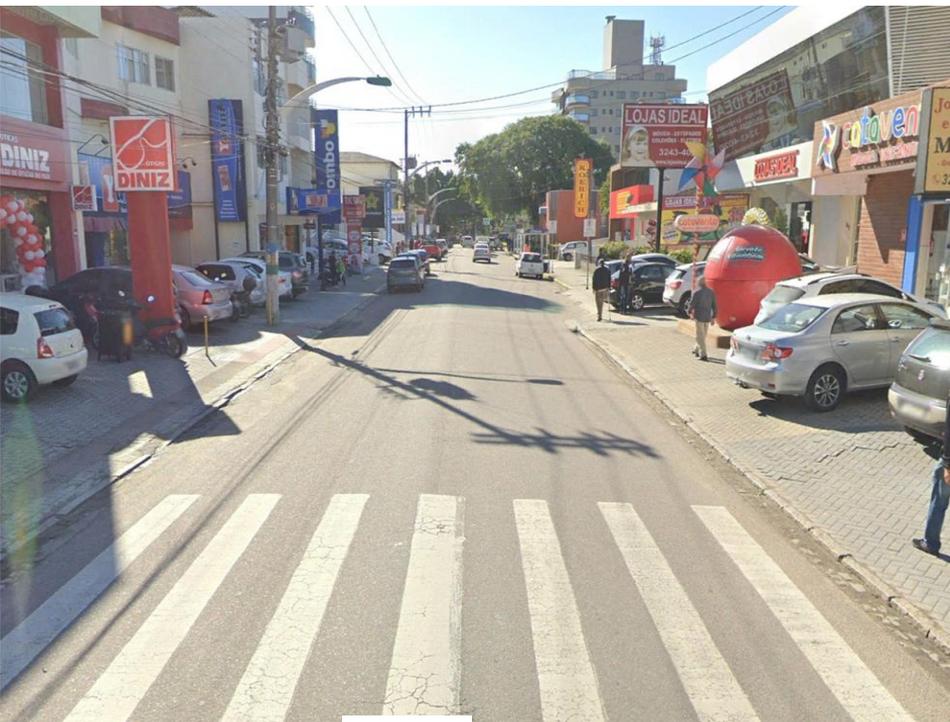
princípios do PDP

1. Cidade como lugar de vida
2. Equidade territorial
justa distribuição dos serviços e equipamentos
3. Direito à cidade sustentável
promoção de maior resiliência urbana
4. Função social da cidade e da propriedade
5. Gestão democrática da cidade
6. Desenvolvimento econômico, social e territorial



CENTRALIDADES

CENTRALIDADES | MONOFUNCIONALIDADE



MISTO



EXCLUSIVAMENTE RESIDENCIAL

Centralidade

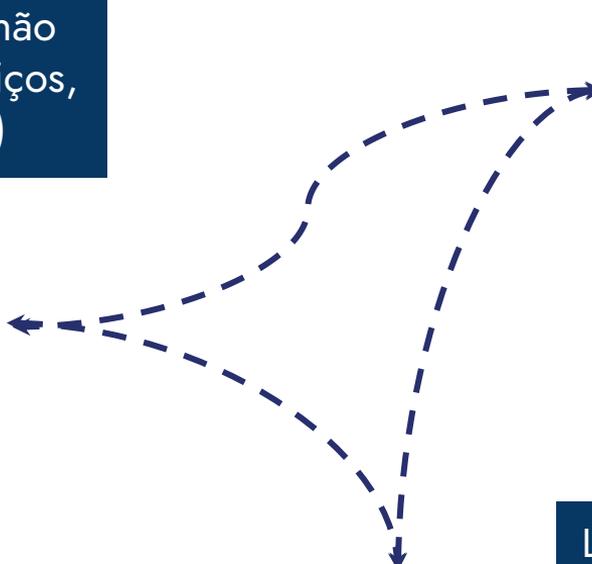
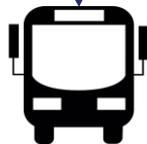
Uso do solo residencial e não residencial (comercial, serviços, industrial e institucional)



Oferta de equipamentos urbanos e sociais



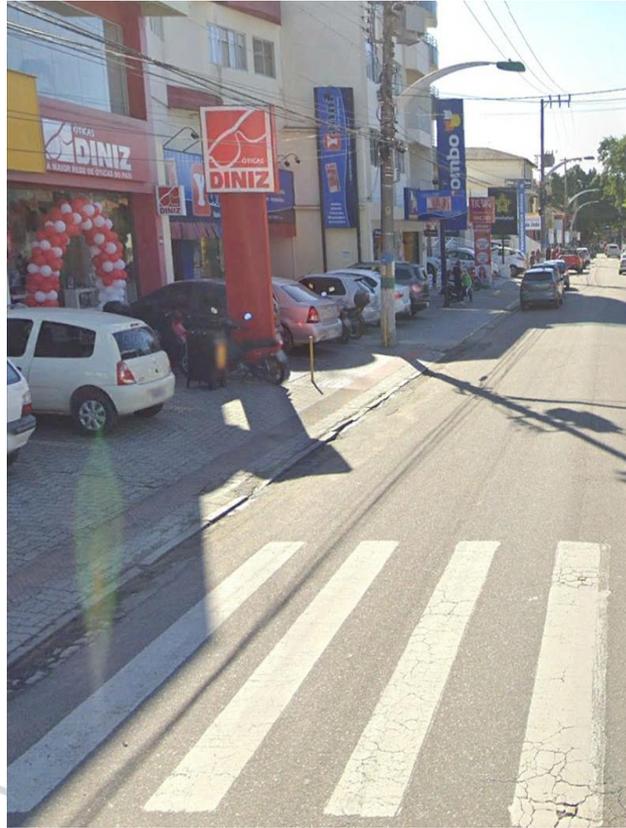
Linha de transporte público:
como apoio a população
dispersa no território



Centralidade



Centralidade metropolitana



Centralidade intermediária



Centralidade local

Centralidade

O que é?

Uma área urbana acessível com concentração diversificada de emprego, comércio, serviços públicos e privados, habitação e equipamentos de cultura e lazer.



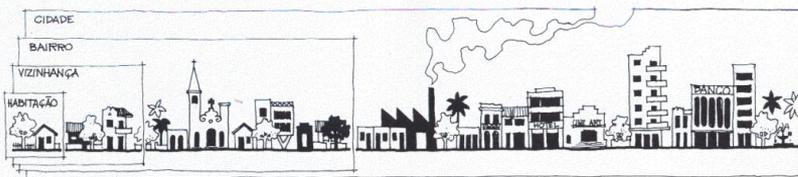
Fonte: Macedo et al. (2018, p. 17)

Sistema de centros de cidadania

Centralidades e equipamentos

O que podem conter?

1. Educação básica
2. Saúde básica
3. Espaços públicos/lazer/cultura
4. Incentivo ao comércio local
5. Suporte ao cidadão

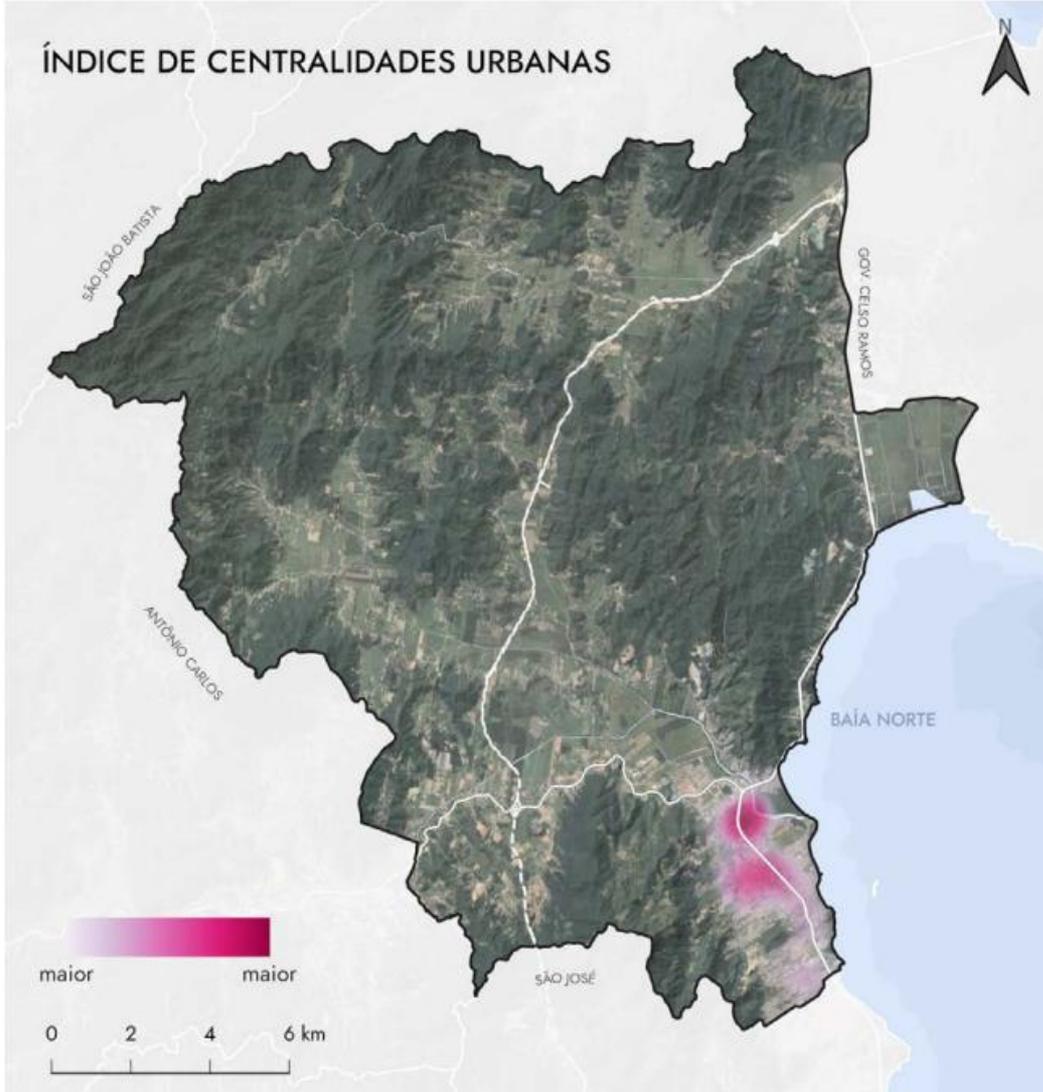


Distribuição dos equipamentos segundo escalas urbanas e agentes de implantação

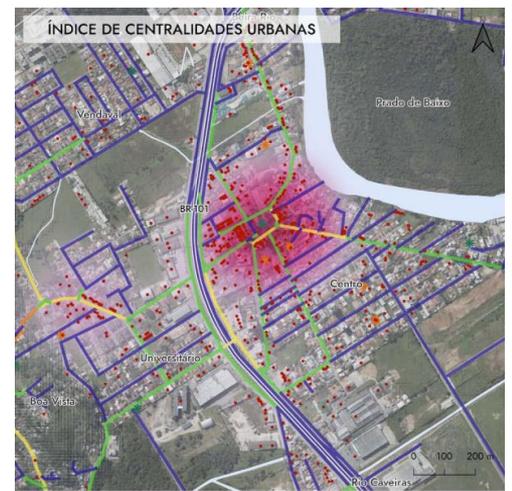
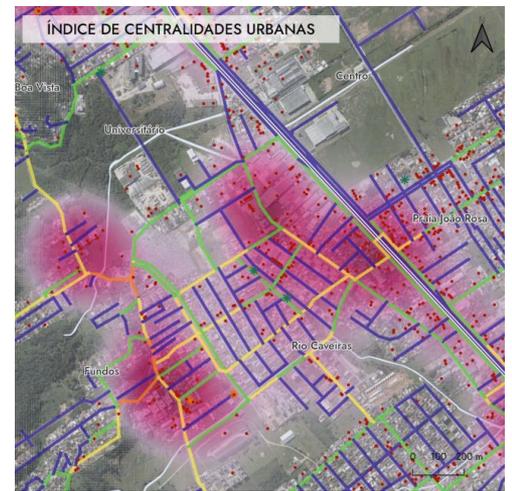
agente				equipamentos	escalas urbanas		
privado	público				vizinhança	bairro	cidade
P	M	E	F	Creche	●		
P	M	E	F	Pré-escolar	●		
P	M	E		Escola de 1º grau	●		
P	M	E	F	Escola de 2º grau		●	●
P	M	E	F	Centro de ação social		●	●
P	M	E	F	Postos de saúde e hospital		●	●
	M			Praças e áreas verdes	●	●	●
	M	E		Parques			●
	M	E	F	Reserva florestal			●
P	M			Cemitério			●
P	M			Mercado		●	
P	M	E		Matadouro			●
		E		Corpo de Bombeiros			●
		E		Posto policial			●
		E		Posto telefônico			●
		F		Correios e telégrafos			●
P	M	E		Rodoviária			●
	M	E	F	Edifícios públicos adm.		●	●
	M	E		Instal. de infra-estrutura			●

Centralidade

ÍNDICE DE CENTRALIDADES URBANAS



Situação atual



Índice de Centralidades Urbanas Escolha raio 1.000 m

maior	menor
maior	menor

Usos

- Não residencial
- ★ Centros de saúde, ensino infantil e básico
- ★ Praças e parques

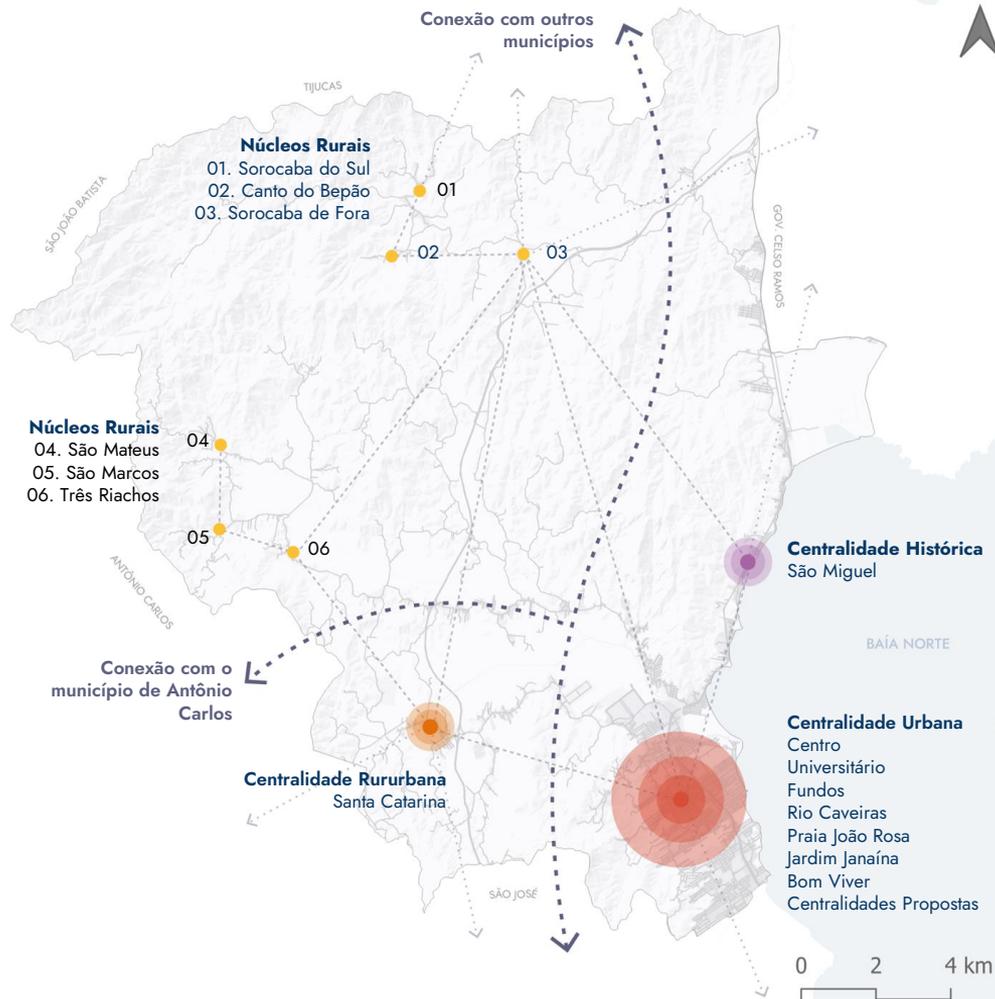
Centralidades e núcleos rurais

Centralidades

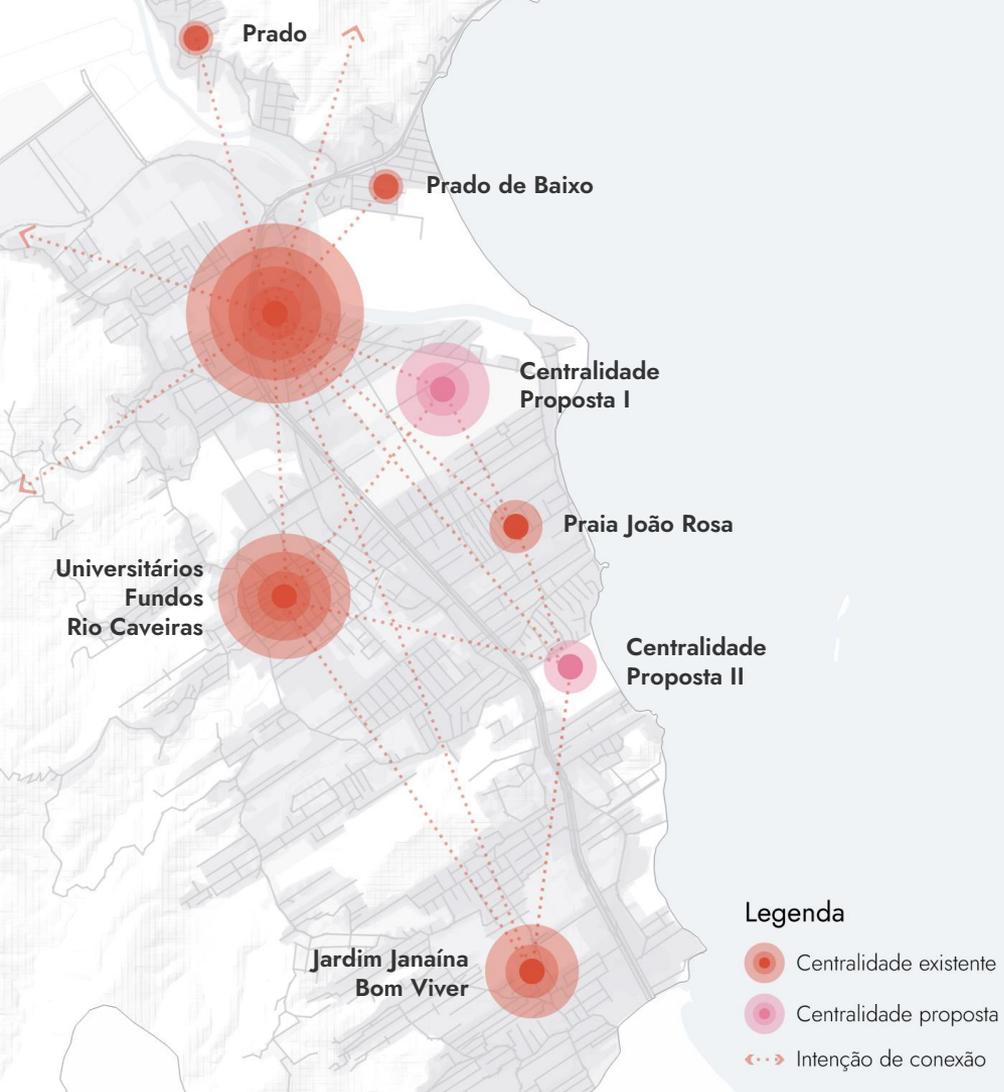
As centralidades são áreas densamente urbanizadas que contam com infraestrutura urbana, concentrando serviços, equipamentos culturais e de transporte coletivo.

Núcleos rurais

Exercem um papel essencial no desenvolvimento e organização das áreas rurais, oferecendo alguns serviços, atividades econômicas e espaços de integração com a comunidade.



Centralidades



Objetivos:

- Promover a **densificação populacional**;
- Promover o **uso misto**;
- Incentivar as **fachadas ativas** para promoção da segurança e vigilância natural;
- Priorizar um **desenho urbano de qualidade** para a pedestres e ciclista, com acessibilidade universal;
- Bom **acesso ao transporte público coletivo**;
- **Desincentivar o uso do transporte individual motorizado**;
- Ocupar áreas de vazios urbanos.

Centralidades e equipamentos comunitários

Centro

O QUE JÁ EXISTE



ENSINO BÁSICO



BIBLIOTECA



SERVIÇOS: CORREIOS, CASAN, CELESC, BANCOS, ENTRE OUTROS



UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE



GINÁSIO PÚBLICO



ASSOCIAÇÕES DE MORADORES



CENTRO DE REFERÊNCIA DE ASSISTÊNCIA SOCIAL (CRAS)



HORTA COMUNITÁRIA

O QUE FALTA OU PODE SER FOMENTADO

LEITURA COMUNITÁRIA



POSTO DE SAÚDE COM ACESSIBILIDADE



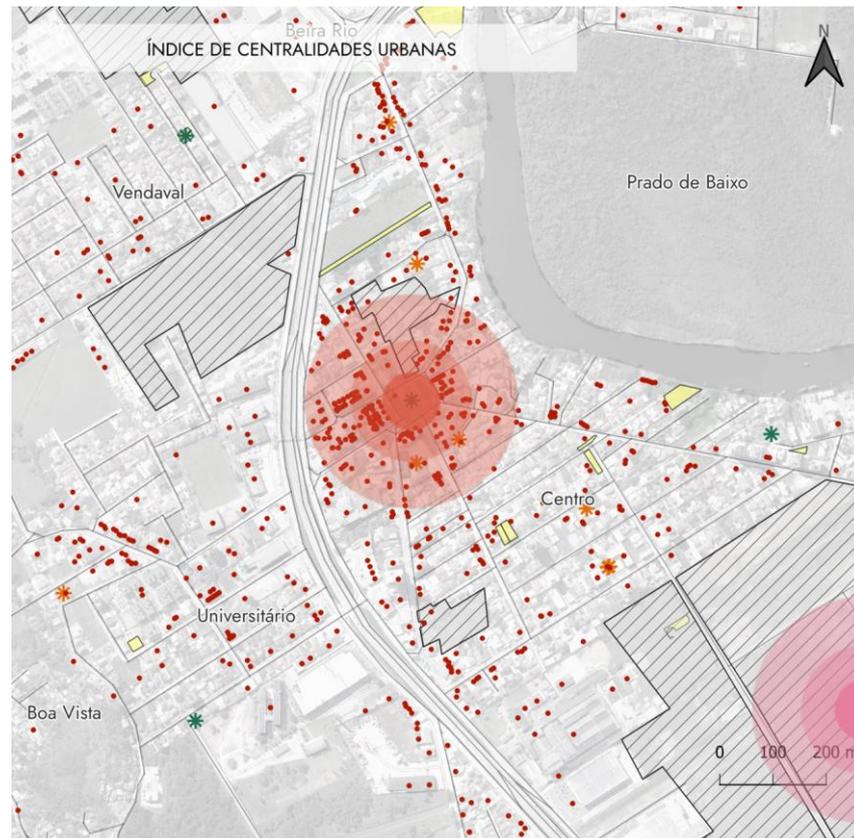
ENSINO INFANTIL



HORTA COMUNITÁRIA, FEIRA, ENTRE OUTROS



CENTRO DE ATENÇÃO PSICOSSOCIAL



Usos e Ocupação

- Não residencial
- * Centros de saúde, ensino infantil e básico
- * Praças e parques
- Vazios Urbanos
- Terreno Público Vazio

- Centralidade Existente
- Centralidades Proposta

Centralidades e equipamentos comunitários

Universitários, Fundos e Rio Caveiras

O QUE JÁ EXISTE



ENSINO BÁSICO



CENTRO DE REFERÊNCIA DE ASSISTÊNCIA SOCIAL (CRAS)



BIBLIOTECA



UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE

O QUE FALTA OU PODE SER FOMENTADO

LEITURA COMUNITÁRIA



ÁREAS ESPORTIVAS



ÁREAS DE LAZER

LEITURA TÉCNICA



ENSINO INFANTIL



CENTRO DE ATENÇÃO PSICOSSOCIAL



HORTA COMUNITÁRIA, FEIRA, ENTRE OUTROS



SERVIÇOS: CORREIOS, CASAN, CELESC, BANCOS, ENTRE OUTROS



Usos e Ocupação

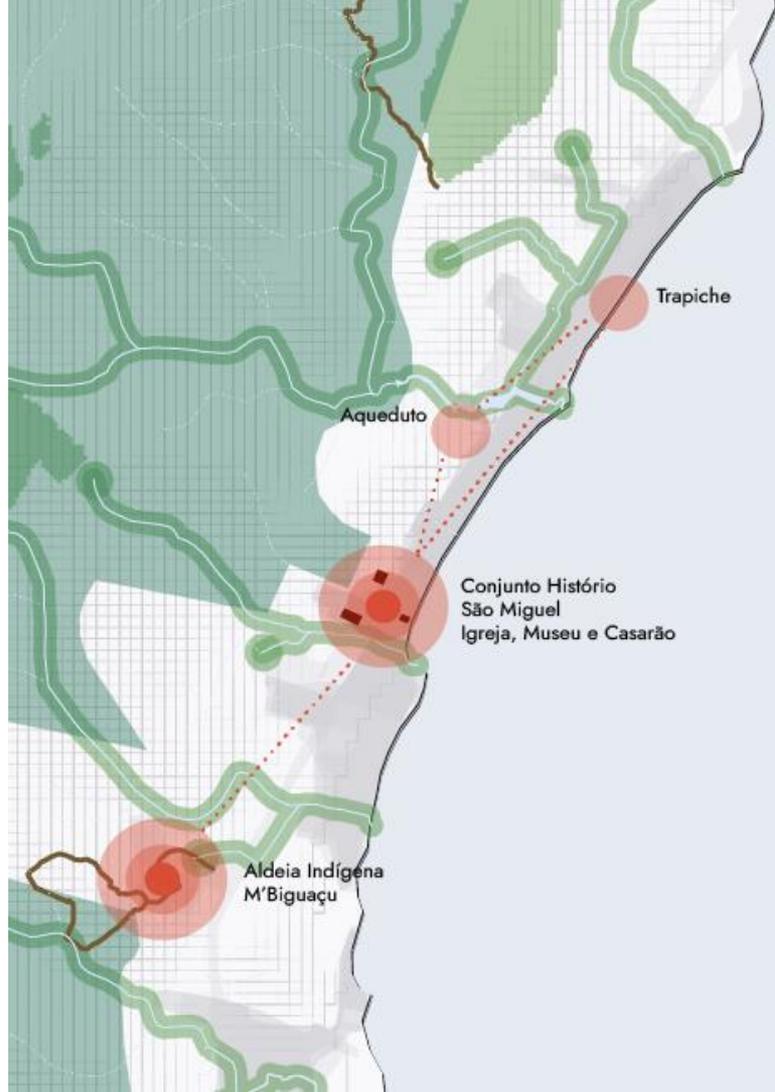
- Não residencial
- * Praças e parques
- ✱ Centros de saúde, ensino infantil e básico
- Vazios Urbanos
- Terreno Público Vazio

- Centralidade Existente
- Centralidades Proposta

Centralidade Histórico-Cultural em São Miguel

Objetivos:

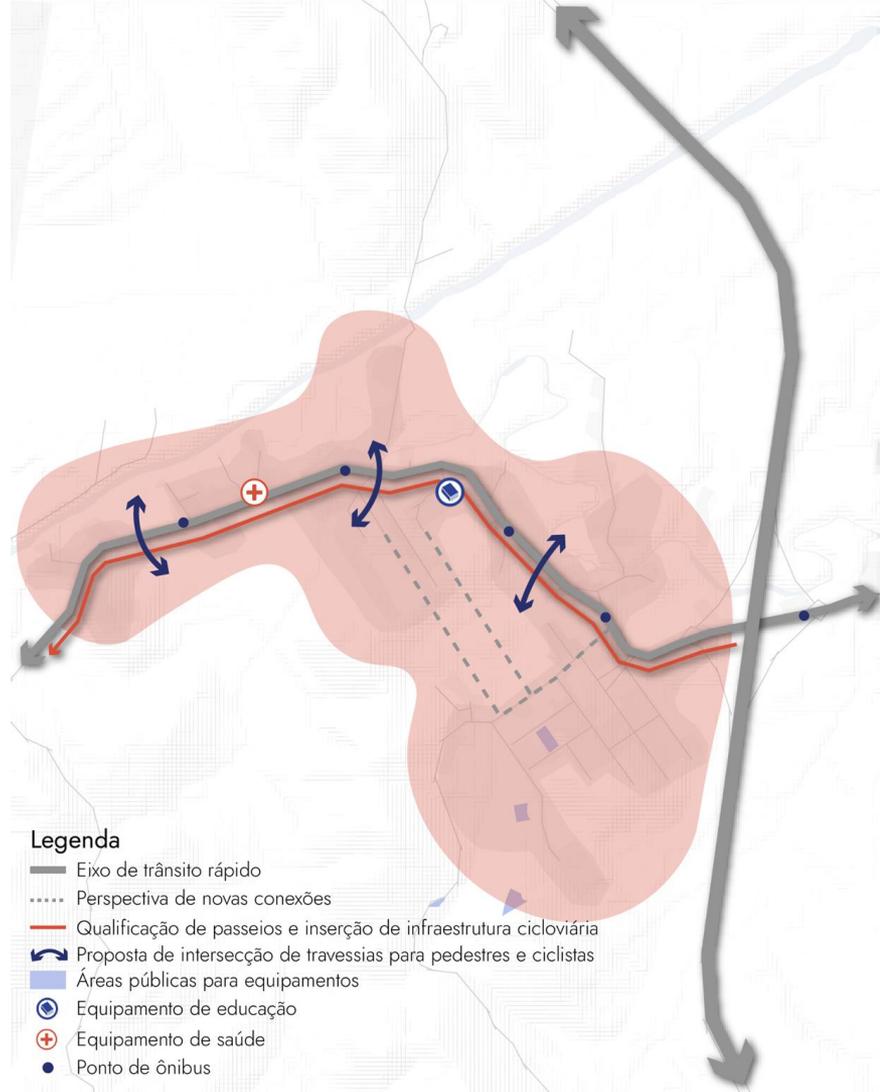
- Promover e incentivar a **preservação, conservação e valorização do patrimônio e da paisagem cultural**;
- Reconhecer o **potencial de desenvolvimento econômico, social e turístico** gerado pela atividade cultural;
- **Estimular a fruição e o uso público** do patrimônio cultural;
- Limitar o potencial construtivo;
- Realizar ações articuladas para melhoria e ampliação da infraestrutura do Conjunto Histórico de São Miguel em parceria com o Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (IPHAN) e com a Fundação Catarinense de Cultura (FCC).



Centralidade Rururbana e Mobilidade Urbana em Santa Catarina

Objetivos:

- Priorizar condições adequadas para a **circulação dos pedestres e ciclistas** e com garantia de acessibilidade universal;
- Fortalecer conexões entre a ocupação já existente;
- Garantir travessias seguras na rodovia SC-407;
- Incentivar o uso compartilhado, sustentável e equilibrado entre atividades rurais e urbanas;
- Fomentar a criação de novos equipamentos públicos e espaços livres de lazer;
- Garantir o **bom acesso à operação e infraestrutura do transporte público coletivo**;
- **Desincentivar o uso do transporte individual motorizado**;





1. O plano diretor deve incentivar novas centralidades, em diferentes escalas, com a distribuição mais equilibrada dos serviços, empregos e comércios? Como?



MOBILIDADE

The image features a solid dark blue background. In the upper right and lower left corners, there are white, wavy, abstract lines that create a sense of movement and flow. The word "MOBILIDADE" is written in a bold, white, sans-serif font on the left side of the image.

Mobilidade



Integração de uso do solo e transporte

Melhoria do transporte coletivo

Estímulo ao transporte não-motorizado

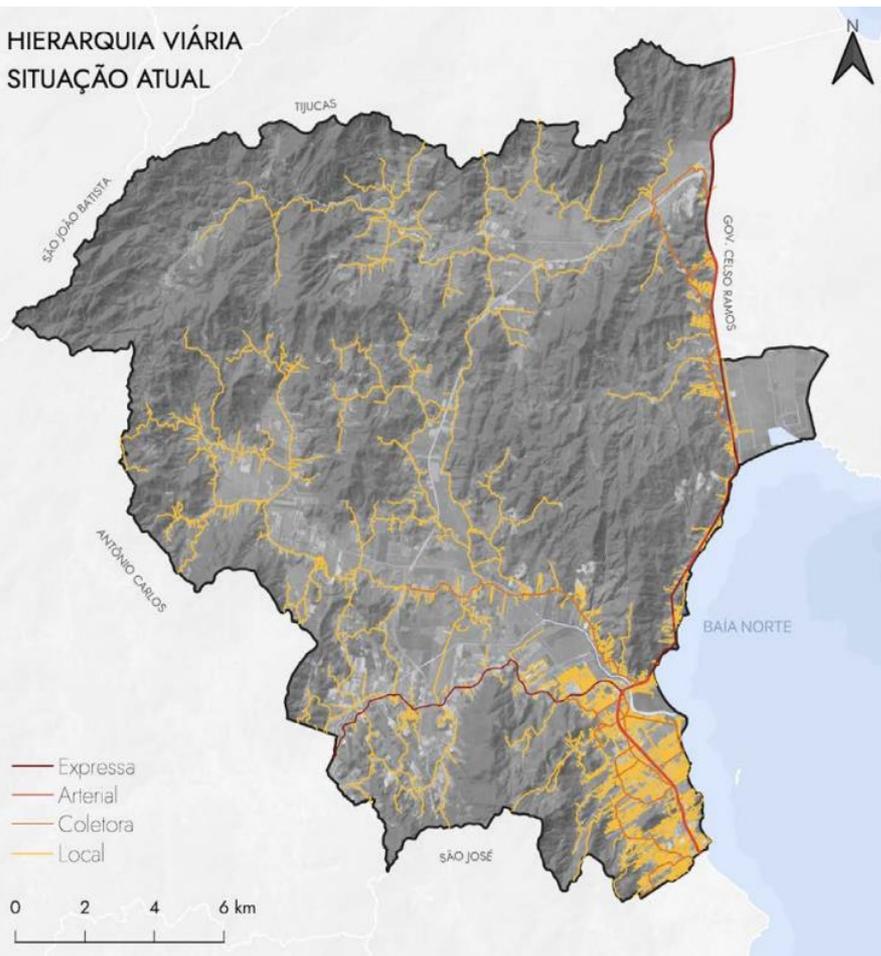
Desestímulo ao uso do automóvel

=

**CONTRIBUIÇÃO DO TRANSPORTE PARA UMA
CIDADE SUSTENTÁVEL**

Insuficiências da mobilidade ativa e do TP

HIERARQUIA VIÁRIA
SITUAÇÃO ATUAL



Características gerais

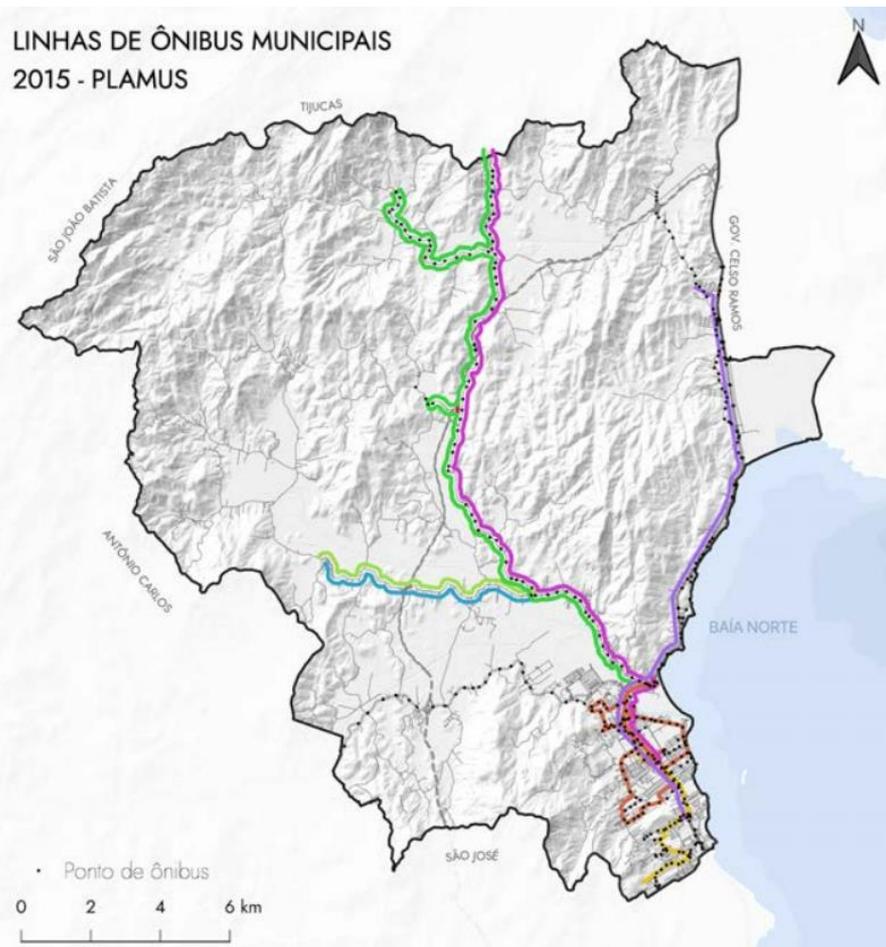
- Área mais densa na porção sul do município;
- Estrutura viária com forte fragmentação e baixa hierarquia viária;
- BR-101, com obstáculo de integração entre leste e oeste, embora seja também a principal via de fluxos entre as porções norte e sul do município
- Baixa disponibilidade de infraestrutura voltada para a mobilidade ativa
- Baixa integração entre uso e ocupação e das ações de implantação e infraestrutura viária
- Ausência de instrumentos efetivos de planejamento da mobilidade ativa;

Insuficiências da mobilidade ativa e do TP

INFRAESTRUTURA EXISTENTE PARA BICICLETA
ABRIL/2023



LINHAS DE ÔNIBUS MUNICIPAIS
2015 - PLAMUS



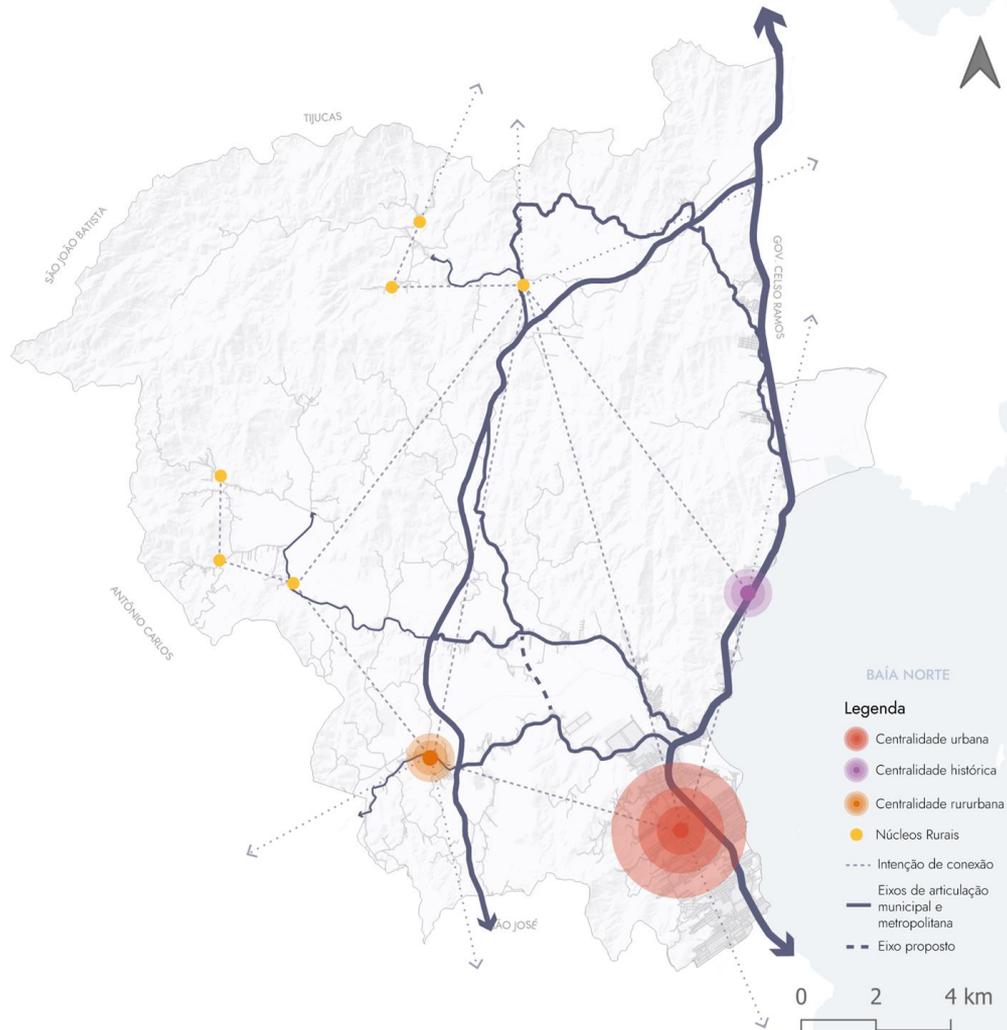
Mobilidade Urbana

Eixos de articulação municipal e metropolitana

Conectam diferentes regiões da cidade, desempenhando um papel fundamental na mobilidade e na organização urbana.

Critérios adotados para sugestão dos eixos:

- Integração e escolha;
- Distribuição dos usos do solo;
- Hierarquização no sistema viário;
- Topografia



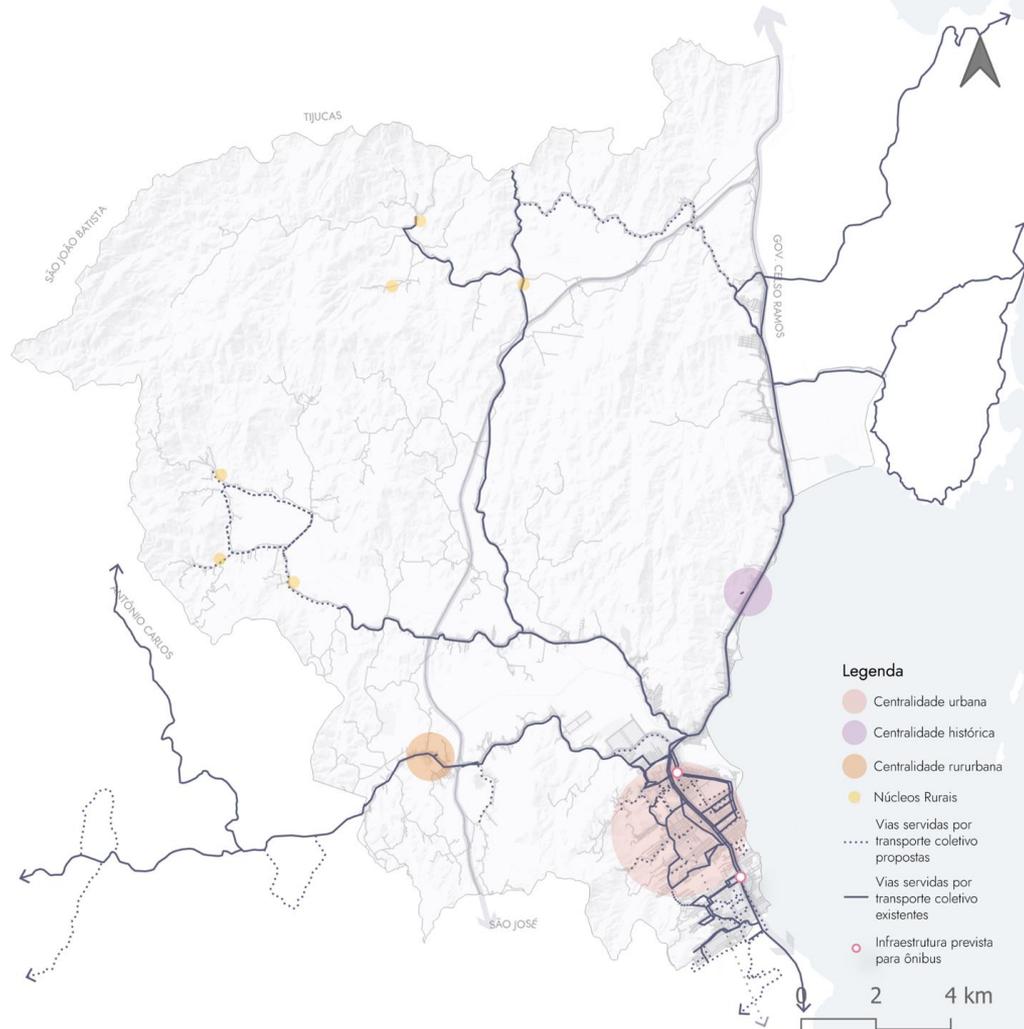
Mobilidade Urbana

Transporte Público Coletivo

Serviço de transporte oferecido por ônibus que seguem itinerários e atendem pontos de embarque e desembarque pré-determinados

Objetivos:

- **Fomentar o uso do transporte coletivo** através da previsão de vias com capacidade de ampliação da operação nas novas centralidades e na área rural
- Incentivar a **implantação de infraestrutura de mobilidade**: ponto de integração e terminal
- **Densificar as áreas com infraestrutura** para evitar os deslocamentos longos e priorizar as viagens curtas



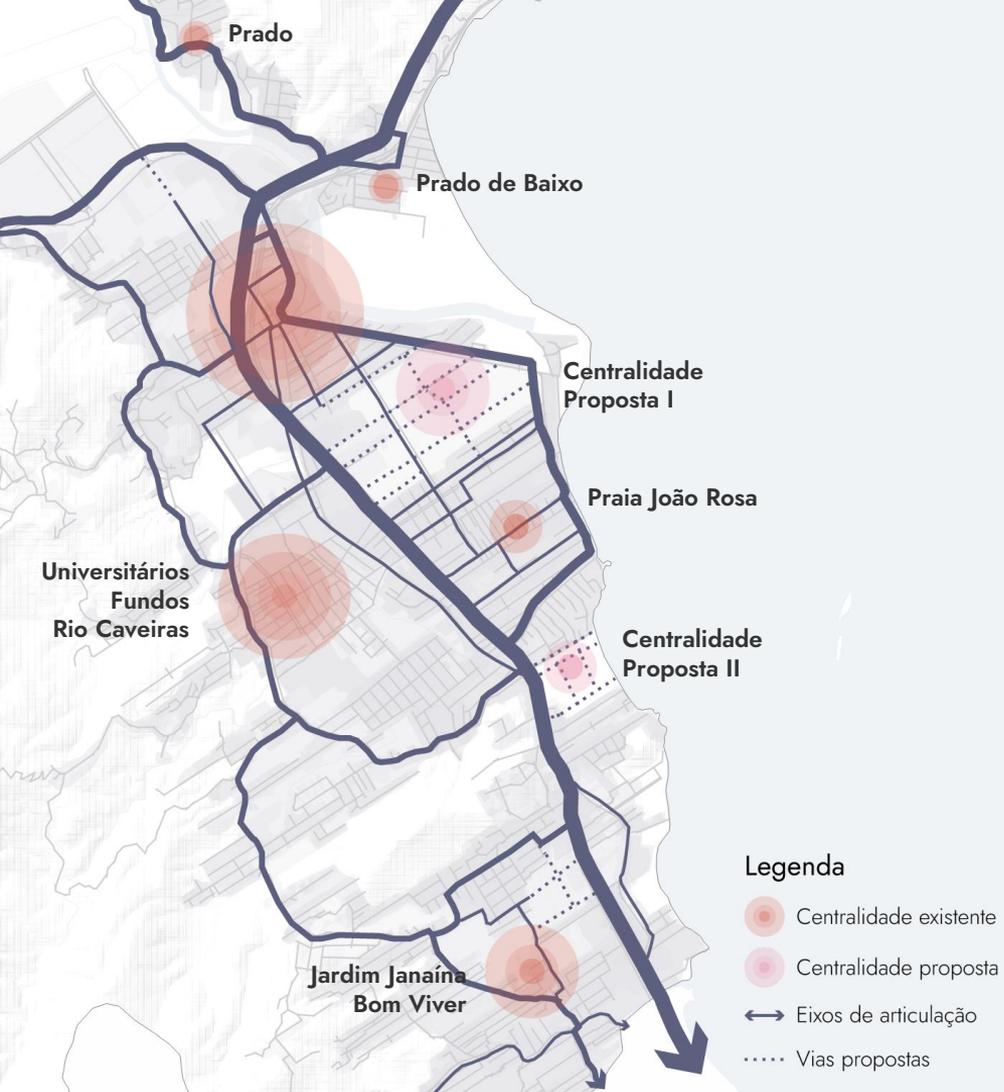
Mobilidade urbana na área central (exemplo de proposta)

Eixos de articulação municipal e metropolitana

Conectam diferentes regiões da cidade, desempenhando um papel fundamental na mobilidade e na organização urbana.

Critérios adotados para definição dos eixos:

- Integração e escolha;
- Distribuição dos usos do solo;
- Hierarquização no sistema viário;
- Topografia

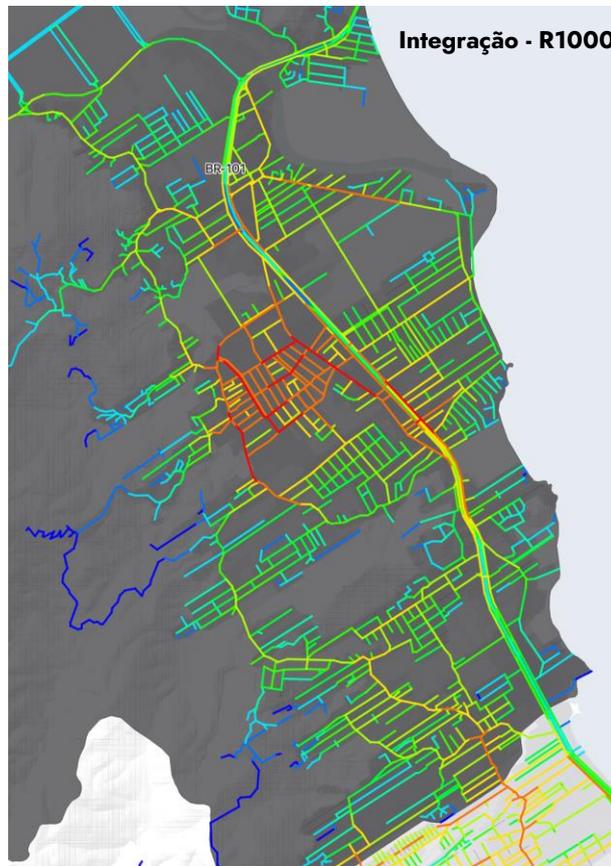


Mobilidade urbana

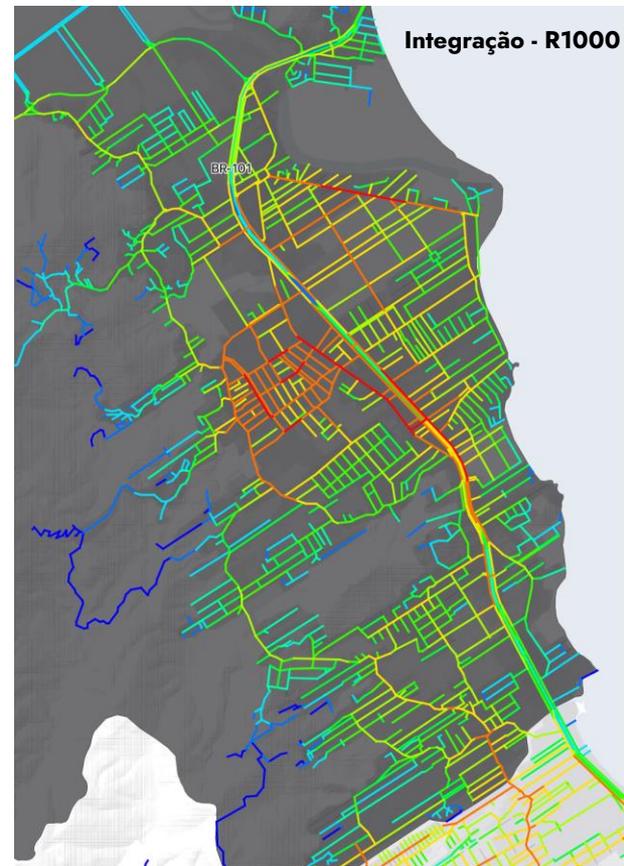
Novas conexões

São necessárias para a maior integração e facilidade de acesso a diferentes áreas da cidade.

Situação atual da integração



Situação com as novas conexões



Mobilidade urbana na área central (exemplo de proposta)

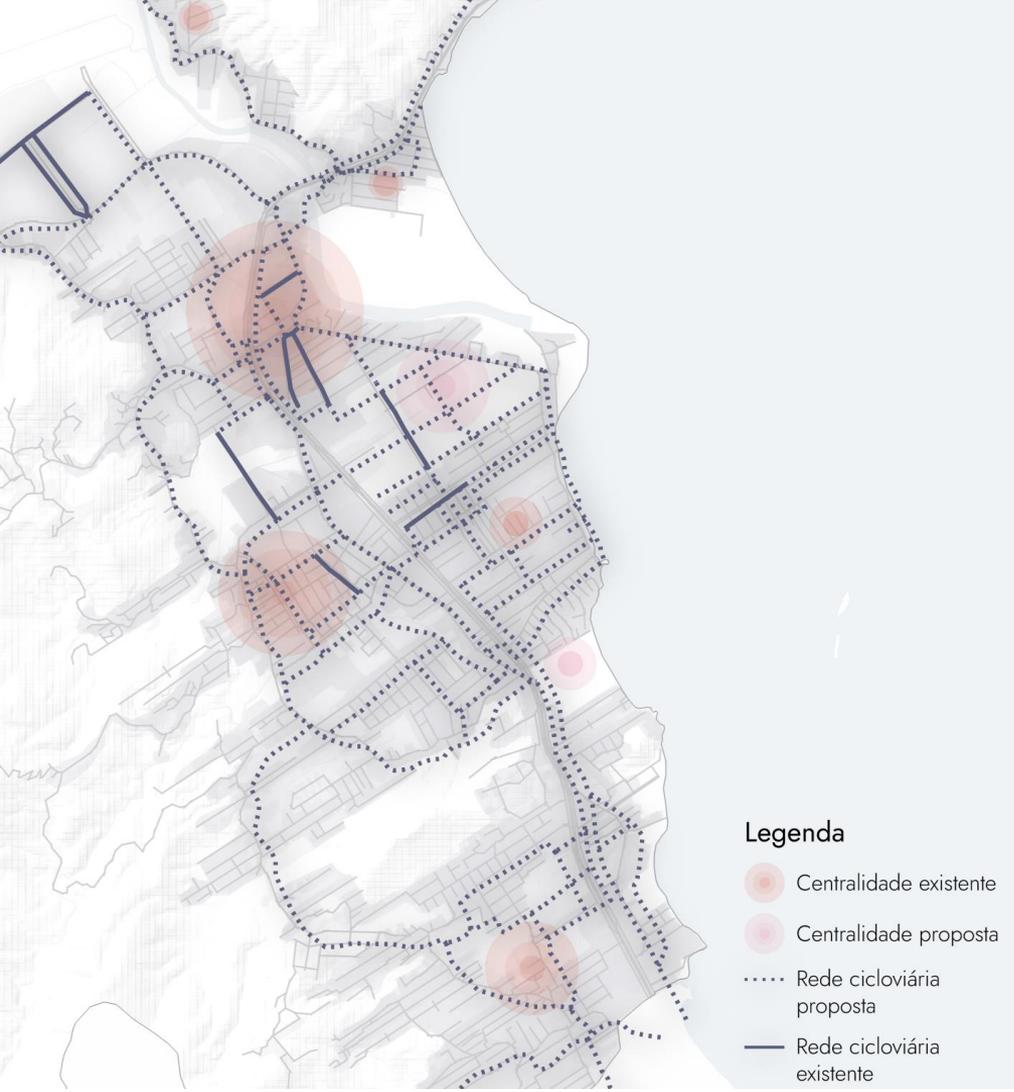
Sistema cicloviário

Sistema de mobilidade não motorizada e definida como por um conjunto de infraestruturas necessárias para a circulação segura dos ciclistas.

- Rede contínua e articulada
- Integração de áreas de interesse
- Articulação das centralidades existentes e propostas
- Integração de equipamentos coletivos e áreas de lazer
- Vínculo com estruturas de mobilidade e modais

Legenda

- Centralidade existente
- Centralidade proposta
- ⋯ Rede cicloviária proposta
- Rede cicloviária existente



Mobilidade urbana

Sistema cicloviário

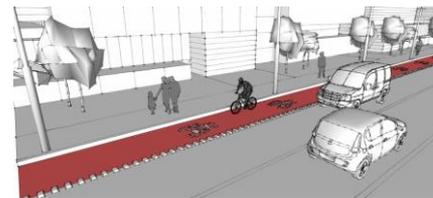
Sistema de mobilidade não motorizada e definida como por um conjunto de infraestruturas necessárias para a circulação segura dos ciclistas

Objetivos:

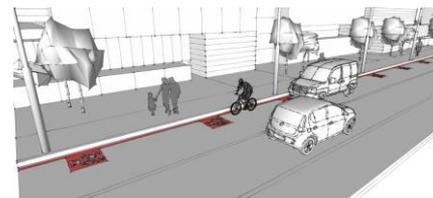
- Planejar infraestrutura cicloviária que **conecte as áreas residenciais com as áreas de lazer e equipamentos públicos;**
- Promover a instalação de **bicicletários e paraciclos em equipamentos urbanos municipais.**
- Fomentar a um **número mínimo de vagas de bicicleta** em empreendimentos comerciais e de serviços;
- Prever a implantação de **estrutura cicloviária em todas as novas vias estruturais** a serem construídas ou alargadas.
- Promover ações e programas complementares que **incentivem o uso seguro** do transporte cicloviário.



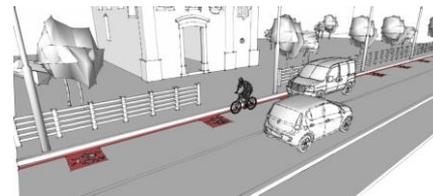
Ciclovia: Caracteriza-se como o espaço em nível ou desnível com relação à pista, separado por elemento físico segregador, tais como: canteiro, área verde, e outros.



Ciclofaixa: Parte da pista de rolamento destinada à circulação exclusiva de ciclos, delimitada por sinalização específica.



Ciclorrota: Calçada, canteiro, ilha, passarela, passagem subterrânea, via de pedestres, faixa ou pista, sinalizadas, em que a circulação de bicicletas é compartilhada com pedestres ou veículos



Cicloturismo: Vias sinalizadas que compõem o sistema ciclável da cidade interligando pontos de interesse turístico e paisagístico, ciclovias, ciclofaixas e ciclorrotas.

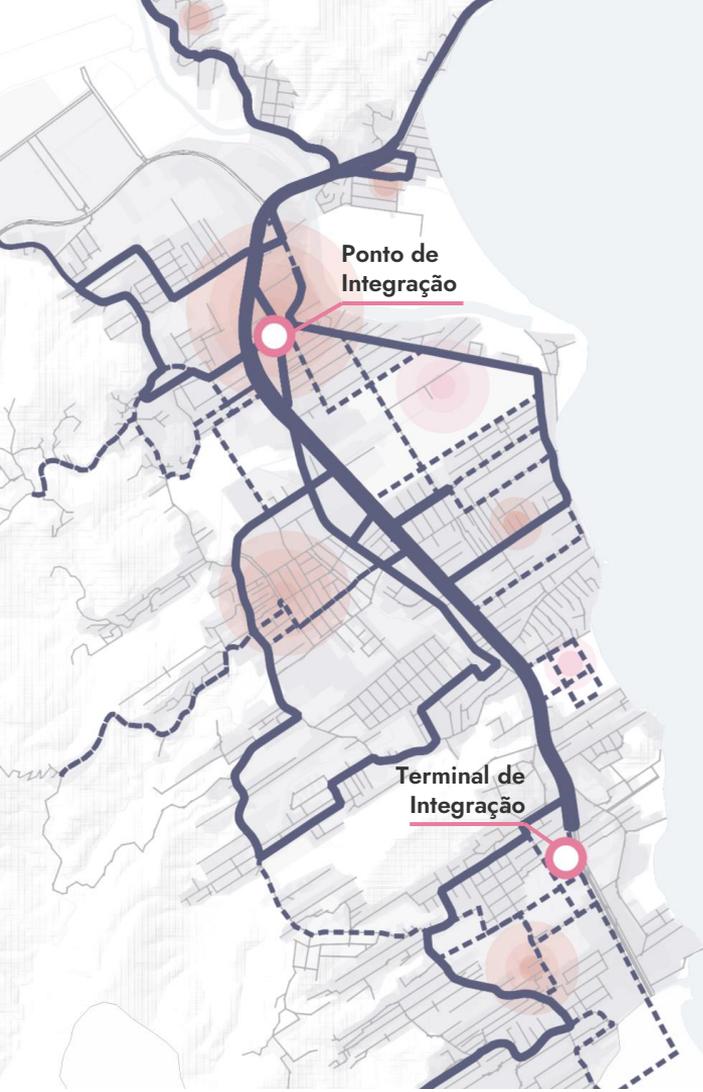
Mobilidade urbana

Proposta TRIM: Estação de Integração



Fonte: Observatório da Mobilidade Urbana da UFSC

Proposta TRIM: Ponto de Integração



Legenda

-  Centralidade existente
-  Centralidade proposta
-  Vias servidas por transporte coletivo propostas
-  Vias servidas por transporte coletivo existentes
-  Infraestrutura prevista para ônibus



2. O plano diretor deve orientar a ocupação das áreas de maior densidade junto aos eixos prioritários de mobilidade urbana (transporte público, pedestres, ciclistas)? Como?



SISTEMA DE ESPAÇOS LIVRES

The image features a dark blue background with several white, wavy, horizontal lines that create a sense of movement and depth. The lines are positioned at the top and bottom of the frame, framing the central text.

Sistema de espaços livres

Duas dimensões principais:

- 1) Áreas de interesse para **uso público de lazer** (praças, parques lineares, parques urbanos, parques regionais, etc.); podendo ser públicas ou privadas.
- 2) Áreas de interesse para **preservação e qualificação ambiental**, principalmente aquelas protegidas por legislação (Código Florestal, Legislação Estadual, etc.); podendo ser públicas ou privadas;

A primeira tem caráter estratégico de planejamento urbano, segundo diretrizes urbanísticas coerentes.

A segunda tem caráter legal-normativo (precisa ser obedecido);



Componentes do sistema de espaços livres

ESPAÇOS LIVRES DE LAZER E RECREAÇÃO

PRAÇAS

Espaços públicos urbanos dotados de infraestrutura e mobiliário urbano, com a função principal de lazer e recreação e com abrangência de atendimento na escala local.

PARQUES URBANOS

Espaços públicos urbanos dotados de equipamentos, infraestrutura e mobiliário urbano e com abrangência de atendimento na escala do bairro ou município. São vocacionados ao lazer, esporte e recreação, por vezes agregando funções aliadas à preservação ambiental.

ÁREAS ESPORTIVAS ABERTAS PÚBLICAS

Áreas públicas abertas, de livre acesso e equipadas predominantemente com estruturas esportivas. Compreende, por exemplo, campos de futebol, quadras esportivas e pistas de skate.

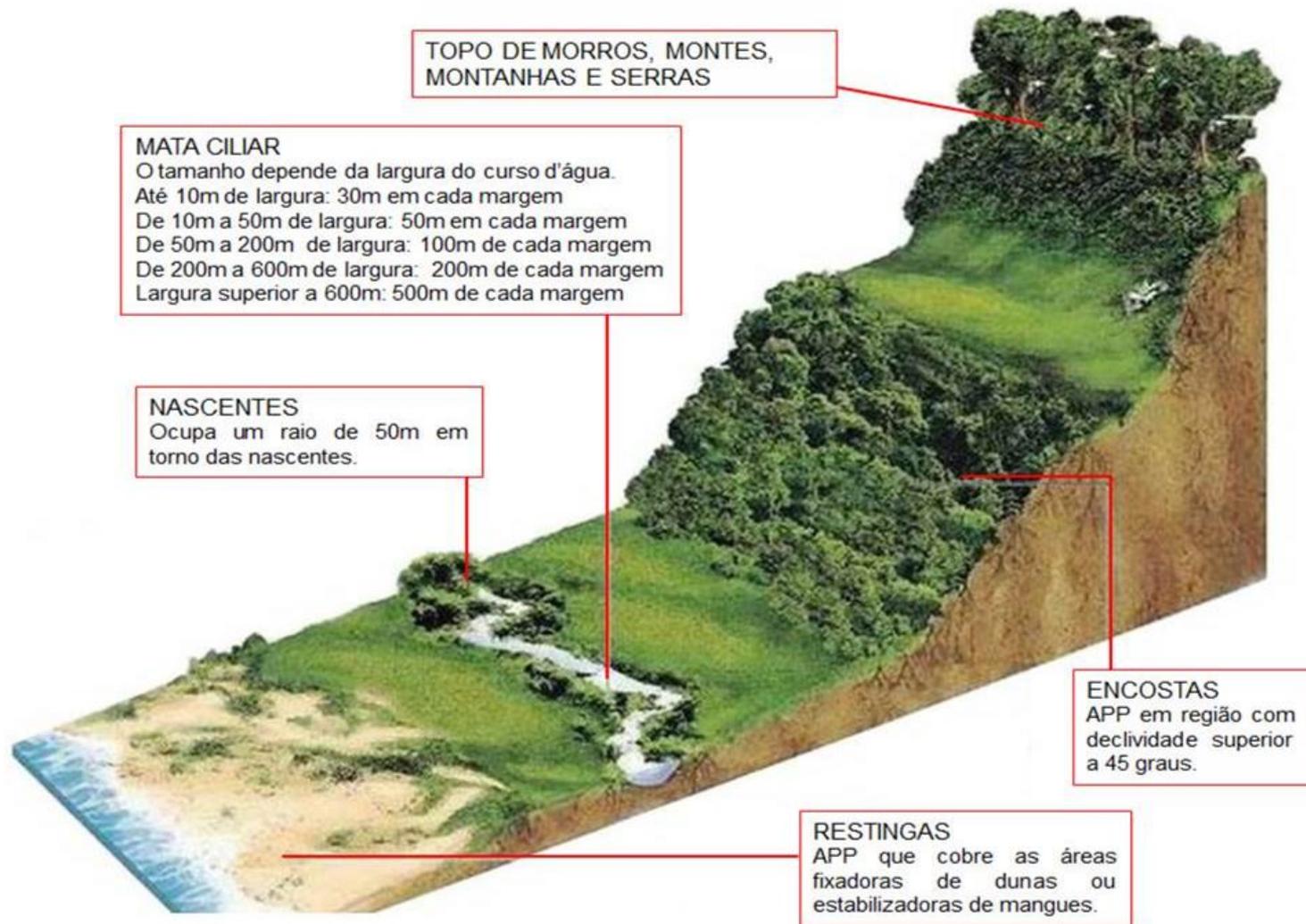
ÁREAS ESPORTIVAS COM ACESSO RESTRITO

Áreas públicas ou privadas com uso predominantemente esportivo e cujo acesso é restrito, requerendo associação, agendamento específico ou pagamento para utilização, por exemplo. Compreende campos de futebol de clubes e associações.

ESPAÇOS LIVRES DE LAZER PRIVADOS

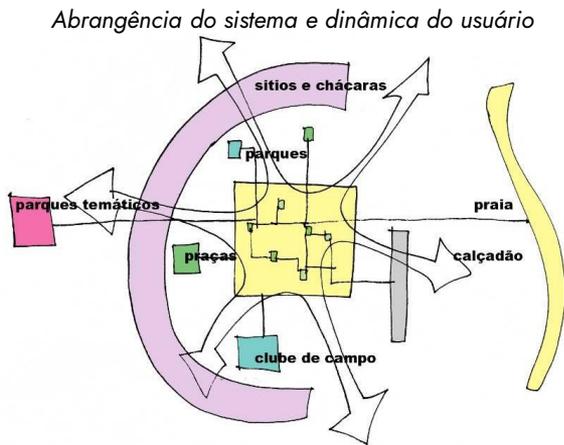
Áreas privadas, de acesso e uso restrito, destinadas à função principal de lazer e recreação. Compreende, por exemplo, os espaços livres de lazer de condomínios e sedes recreativas privadas com atividades diversas.

Ambiental

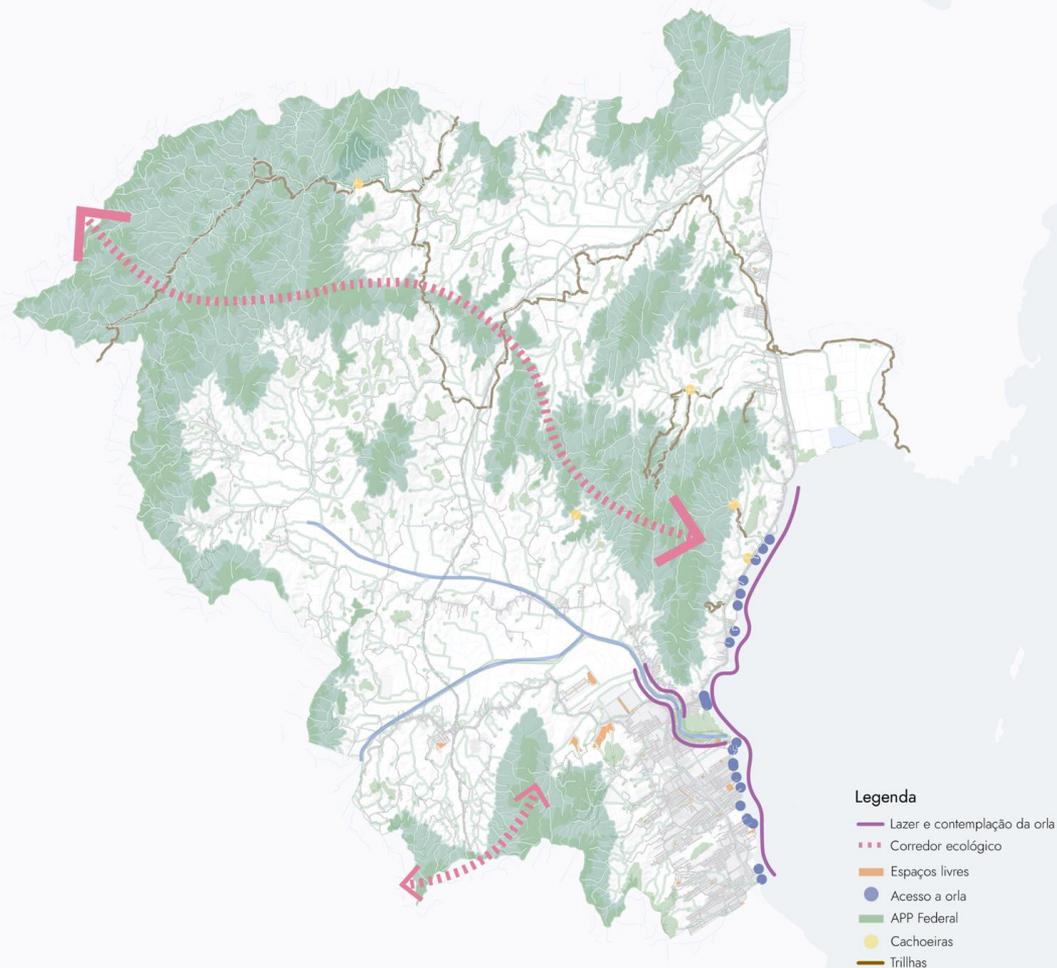


Sistema de espaços livres

Rede estruturada de espaços públicos abertos e áreas verdes. Esses espaços livres podem incluir parques, praças, jardins, corredores verdes, trilhas para caminhadas, áreas de recreação e outros ambientes naturais e paisagísticos.

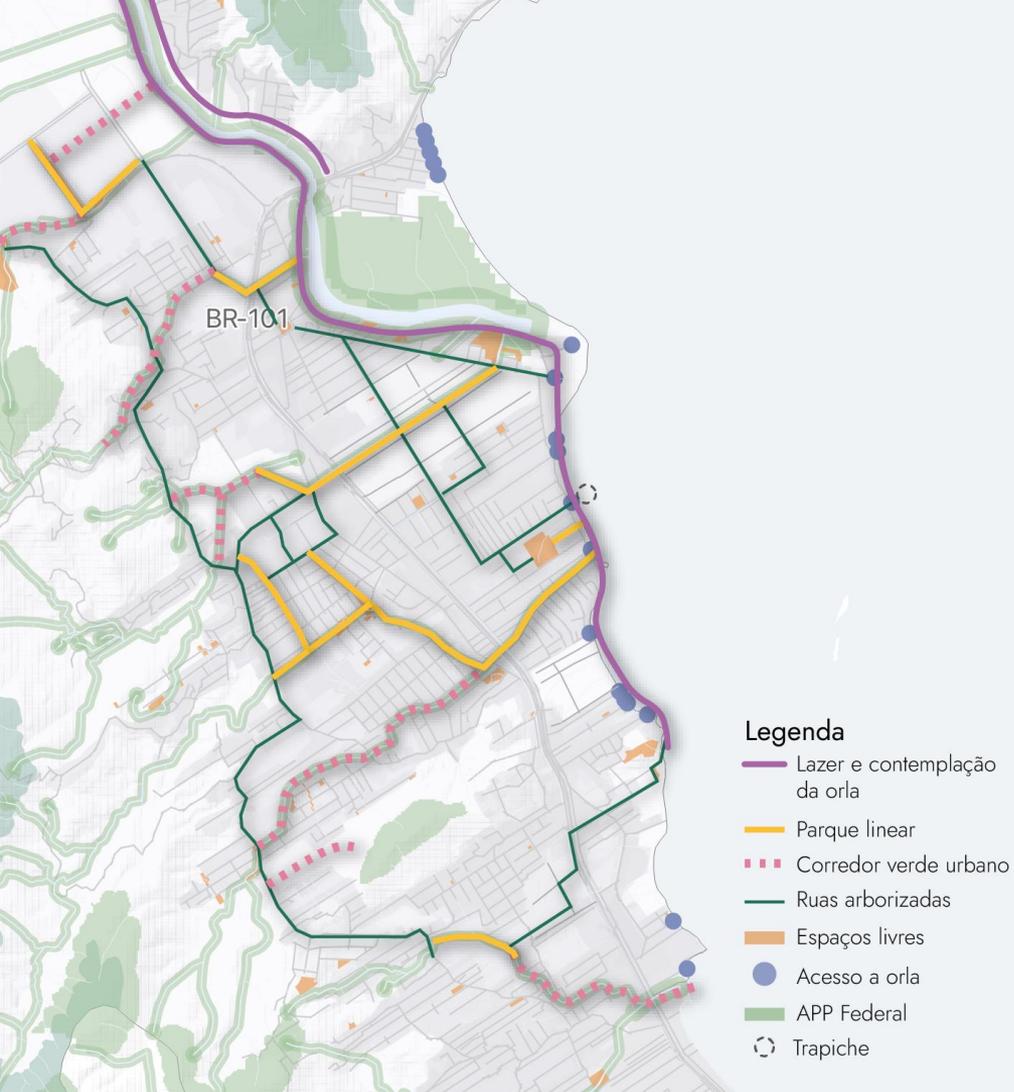


Fonte: Macedo et al. (2018, p. 17)



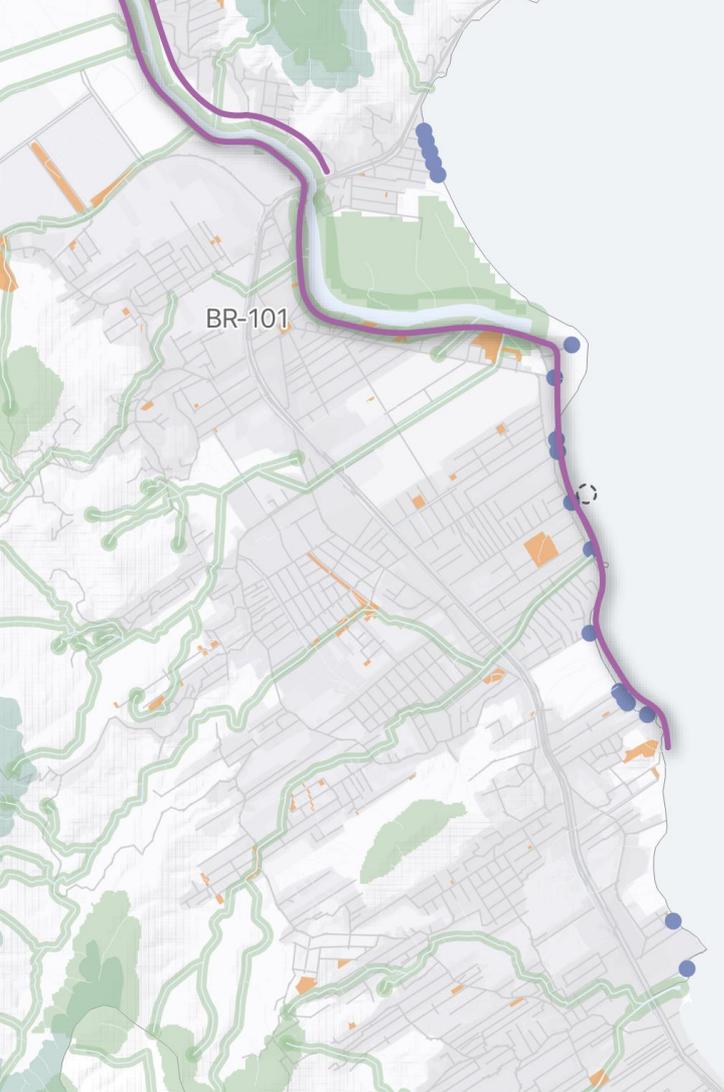
Sistema de espaços livres

(exemplo de proposta na área central)



Objetivos:

- Proporcionar uma **distribuição equitativa e acessível de áreas verdes para os cidadãos**, promovendo a qualidade de vida e o bem-estar da população.
- **Preservação do meio ambiente e da biodiversidade**, a melhoria da qualidade do ar, a redução do impacto das ilhas de calor nas áreas urbanas e o controle das águas pluviais.



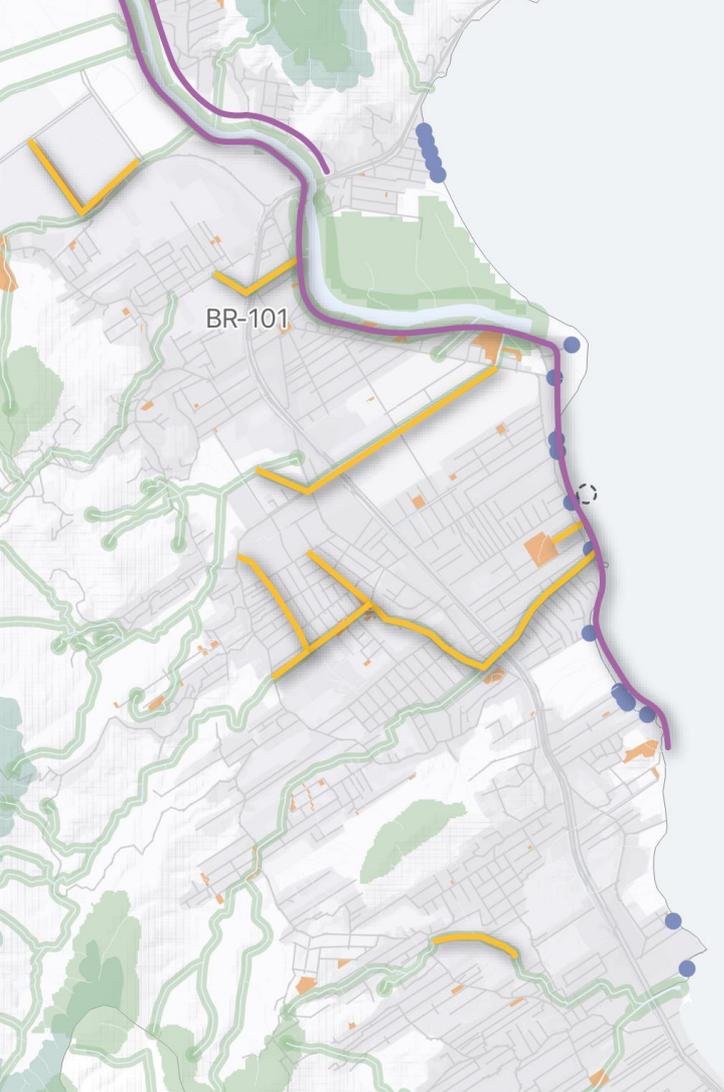
Legenda

- Lazer e contemplação da orla
- Parque linear
- - - Corredor verde urbano
- Ruas arborizadas
- Espaços livres
- Acesso a orla
- APP Federal
- Trapiche



Cantinho do Céu

<https://www.boldarini.com.br/projetos/cantinho-do-ceu-etapa-01>



Legenda

- Lazer e contemplação da orla
- Parque linear
- - - Corredor verde urbano
- Ruas arborizadas
- Espaços livres
- Acesso a orla
- APP Federal
- Trapiche





**3. O plano diretor deve sugerir prioridades na demarcação de áreas de interesse ambiental e de lazer com vistas à implementação gradual de um sistema de áreas verdes livres?
Como?**





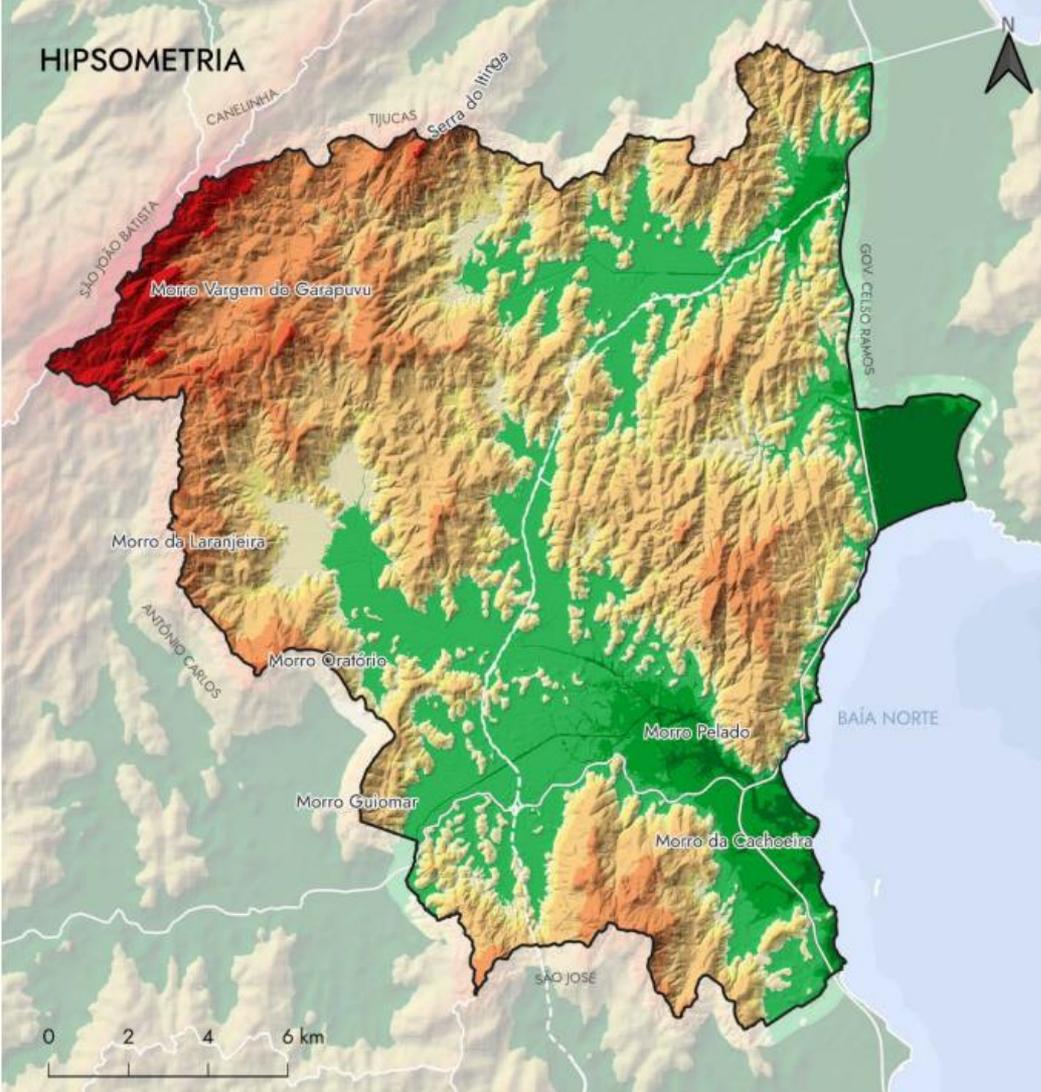
- 1. O plano diretor deve incentivar novas centralidades, em diferentes escalas, com a distribuição mais equilibrada dos serviços, empregos e comércios? Como?**
- 2. O plano diretor deve orientar a ocupação das áreas de maior densidade junto aos eixos prioritários de mobilidade urbana (transporte público, pedestres, ciclistas)? Como?**
- 3. O plano diretor deve sugerir prioridades na demarcação de áreas de interesse ambiental e de lazer com vistas à implementação gradual de um sistema de áreas verdes livres? Como?**

**SIM OU NÃO?
COMO?**



OCUPAÇÃO E CONDICIONANTES AMBIENTAIS

HIPSOMETRIA

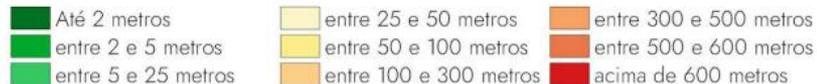


Ocupação e condicionantes ambientais

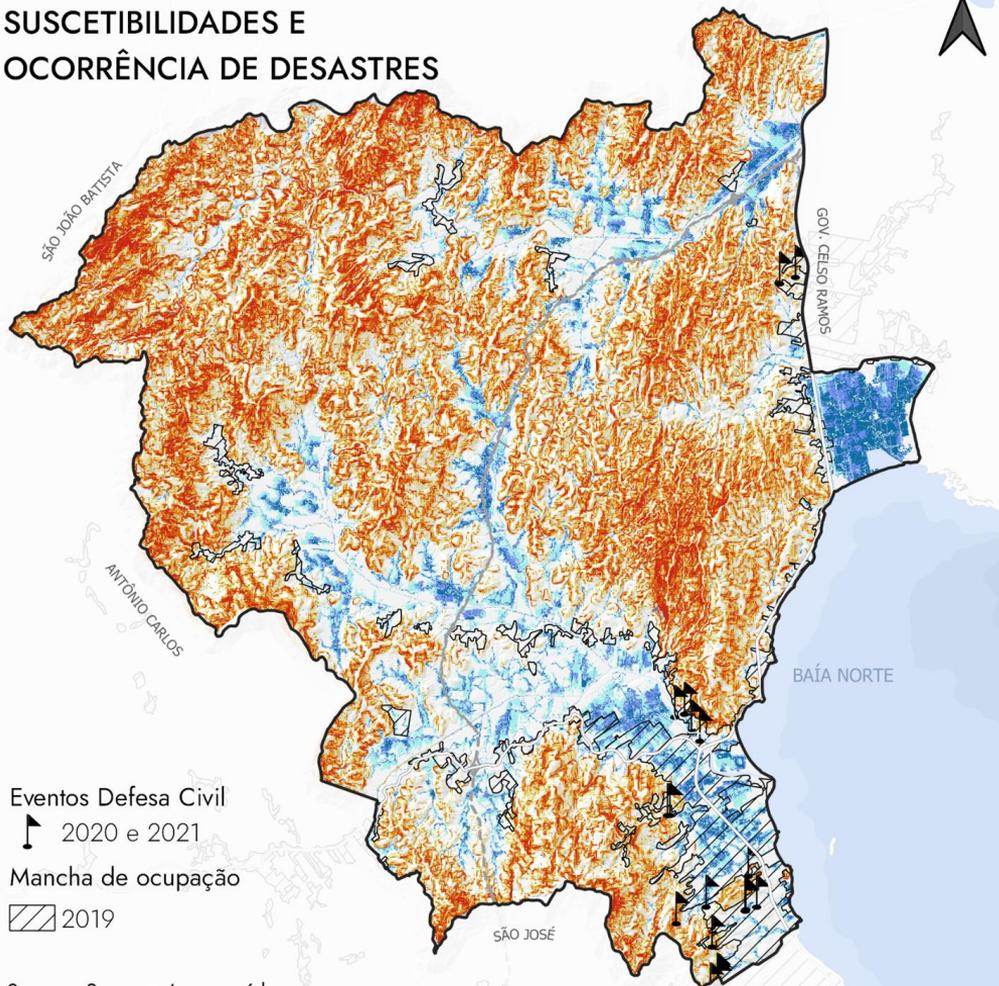
Características gerais

- Território de Biguaçu possui diversidade nas unidades de relevo, destacando-se três áreas relevantes de planície (central, Tijuquinhas e norte)
- Estas planícies estão entrecortadas por cadeias de montanhas, o que estabelece relações de descontinuidade
- A planície do Tijuquinhas e parte da planície do Rio Biguaçu apresentam áreas com baixíssima altitude, configurando-se mais suscetíveis à inundações
- Parte importante da orla, que sofre maior pressão de ocupação, está confinada entre o mar e morro;

Altitude



SUSCETIBILIDADES E OCORRÊNCIA DE DESASTRES



Eventos Defesa Civil
 ▲ 2020 e 2021
 Mancha de ocupação
 ▨ 2019

0 2 4 6 km

Figura 21. Ocorrência de inundação no Bairro Beira Rio em 01/12/2022: cerca de 600 pessoas desalojadas com prejuízos materiais



Fonte: S2iD (2022)

Figura 24. Deslizamento de terra no bairro Bom Viver



Fonte: S2iD (2022)

Suscetibilidade a Inundação

Baixa
 Média
 Alta

Suscetibilidade a Movimentos Gravitacionais de Massa

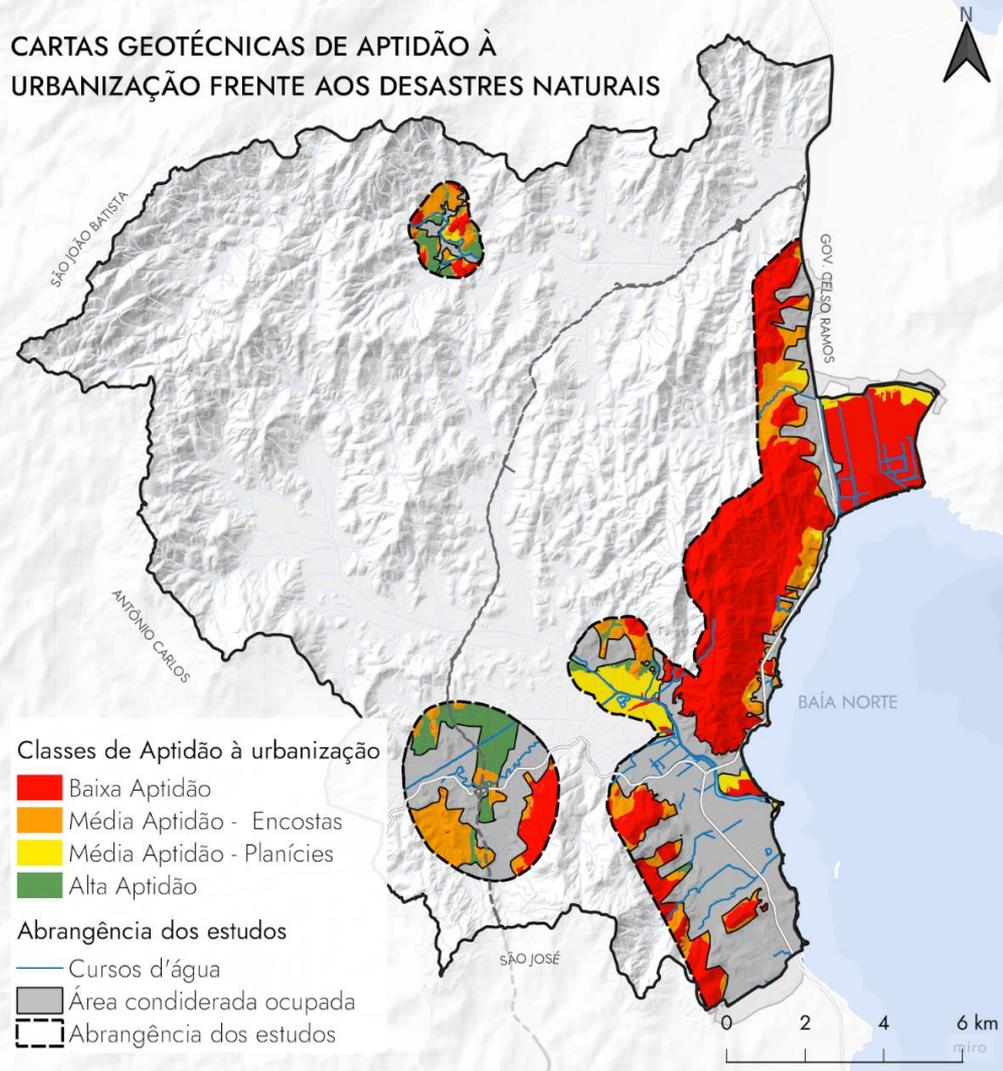
Baixa
 Média
 Alta

PARÂMETROS CÓDIGO FLORESTAL



- Terço superior de morro e serra
- Declividade 45° ou mais
- Mangue
- Restinga
- Faixa de 30m para curso d'água
- Faixa 50m para curso d'água
- Faixa 100m para curso d'água
- Faixa 50m de nascentes

CARTAS GEOTÉCNICAS DE APTIDÃO À URBANIZAÇÃO FRENTE AOS DESASTRES NATURAIS



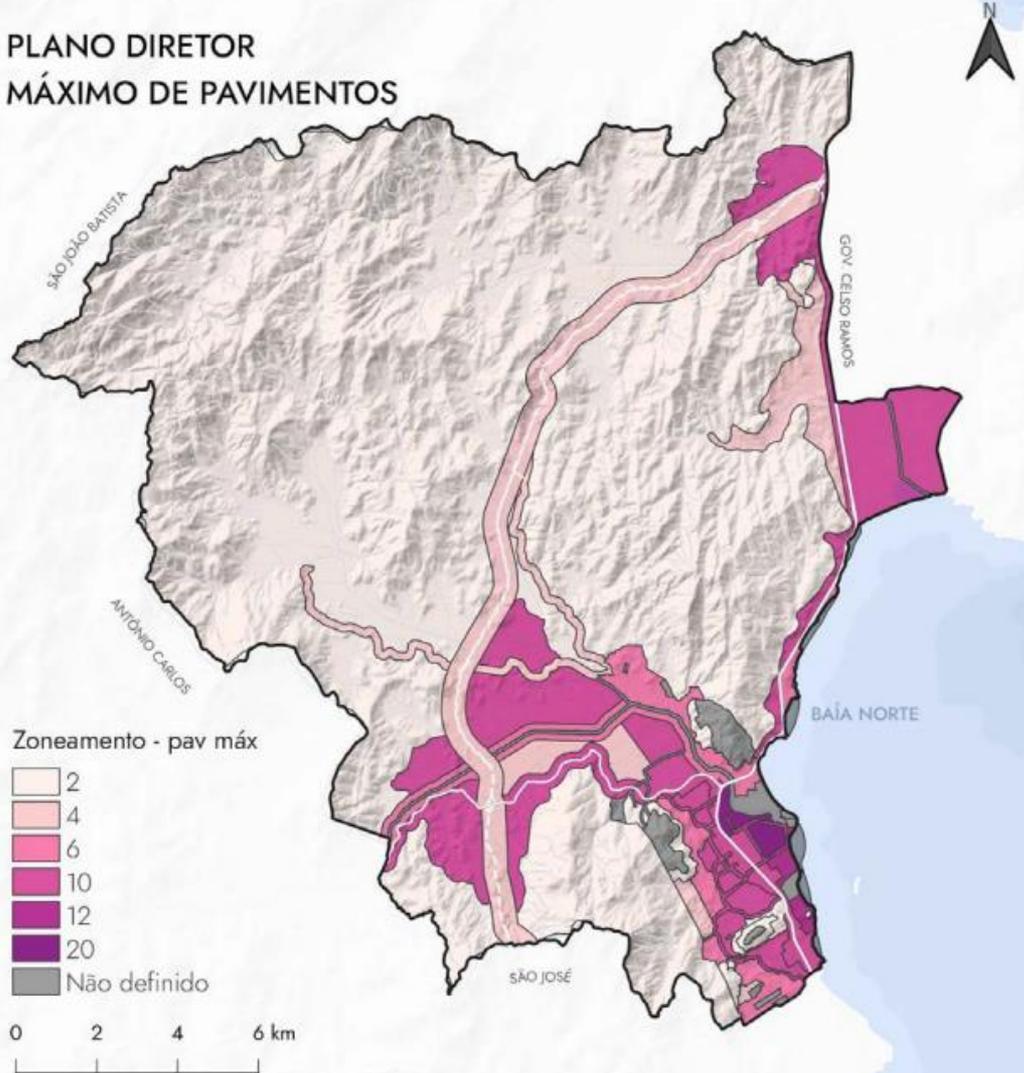
Classes de Aptidão à urbanização

- Baixa Aptidão
- Média Aptidão - Encostas
- Média Aptidão - Planícies
- Alta Aptidão

Abrangência dos estudos

- Cursos d'água
- Área considerada ocupada
- Abrangência dos estudos

PLANO DIRETOR MÁXIMO DE PAVIMENTOS



Ocupação e condicionantes ambientais

Características gerais

- Plano Diretor estabelece núcleo de alta verticalização (20 pav.) a partir da área central e também em área contígua que atualmente configura-se como um vazio urbano;
- O plano diretor apresenta ainda gabaritos relativamente altos (10 pav.) para:
 - 1) área de expansão urbana, ainda ociosa, onde é menor a suscetibilidade a escorregamento e inundação;
 - 2) Área do Tijuquinhas, com relevo plano e de baixíssima altitude, mapeado como de alta suscetibilidade
 - 3) Área ao norte, na confluência entre a BR 101 e Contorno Viário,

Infraestruturas para ocupação urbana

ESGOTAMENTO SANITÁRIO

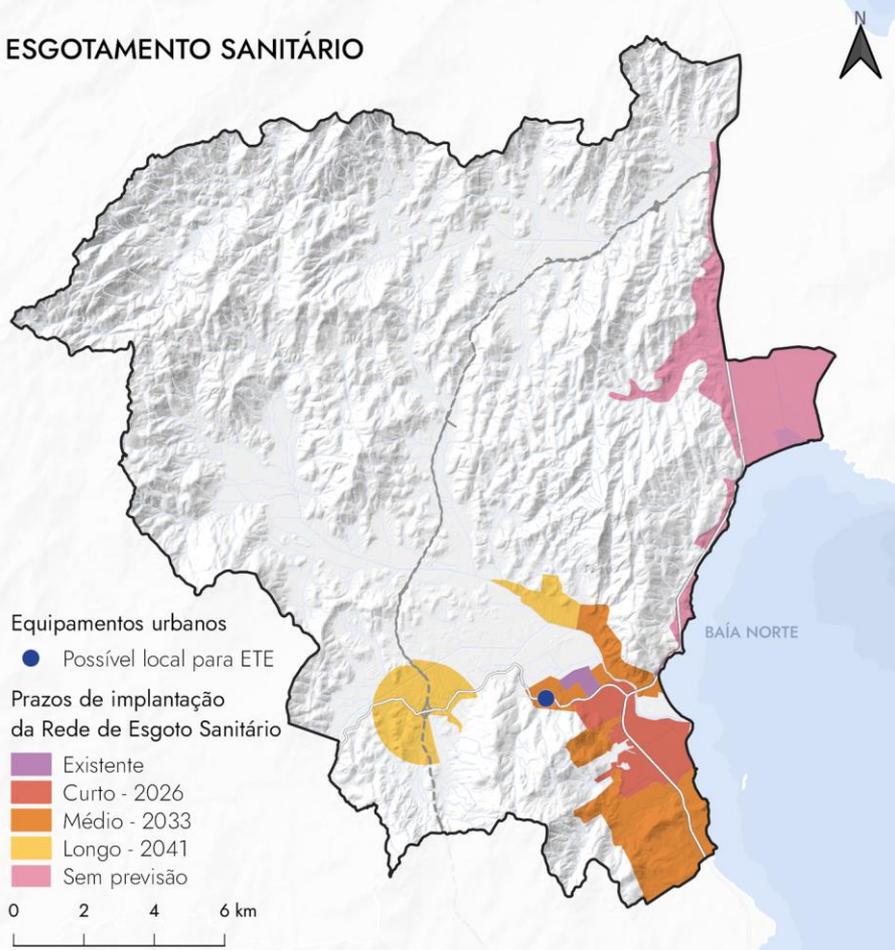
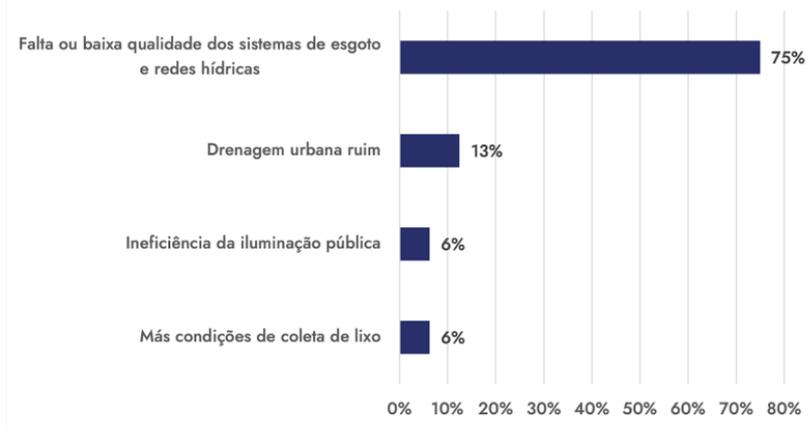


Figura 72. Síntese das perguntas abertas a respeito das redes de infraestrutura e equipamentos urbanos



Quais necessidades?



- 1) Propor mais densidade (qual intensidade?) em áreas com maior disponibilidade de infraestrutura?
- 2) Evitar ocupação em áreas com maior vulnerabilidade ambiental?
- 3) Planejar os eixos de expansão urbana de modo a otimizar os custos da urbanização?
- 4) Distribuir de modo equilibrado os equipamentos e serviços públicos, bem como a infraestrutura, fomentando o surgimento de uma rede de centralidades de escalas complementares?

Quais cenários possíveis?



- Ocupação tendencial de baixa intensidade, com malha urbana dispersa e fragmentada, sem configurar eixos claros de densificação e verticalização;
- Sobrecarga nos sistemas urbanos (saneamento básico, mobilidade, etc.) e sistemas ambientais devido ao avanço da urbanização para áreas vulneráveis e concentração demográfica em áreas pouco propícias para tal;

OU

- Planejamento da expansão urbana para áreas de menor suscetibilidade ambiental, com adequada densidade e verticalização, de acordo com a infraestrutura, oferta de equipamentos e serviços e mobilidade;



4. O plano diretor deve prever maior densidade nas áreas com maior disponibilidade de infraestrutura e orientar o crescimento urbano para áreas com menor suscetibilidade ambiental?



CONTORNO VIÁRIO

The image features a dark blue background with two white, wavy, horizontal lines. One line is positioned near the top right corner, and the other is near the bottom left corner, creating a sense of movement and depth.

Impacto do contorno viário



Contorno viário e a expansão urbana



PALHOÇA/SC

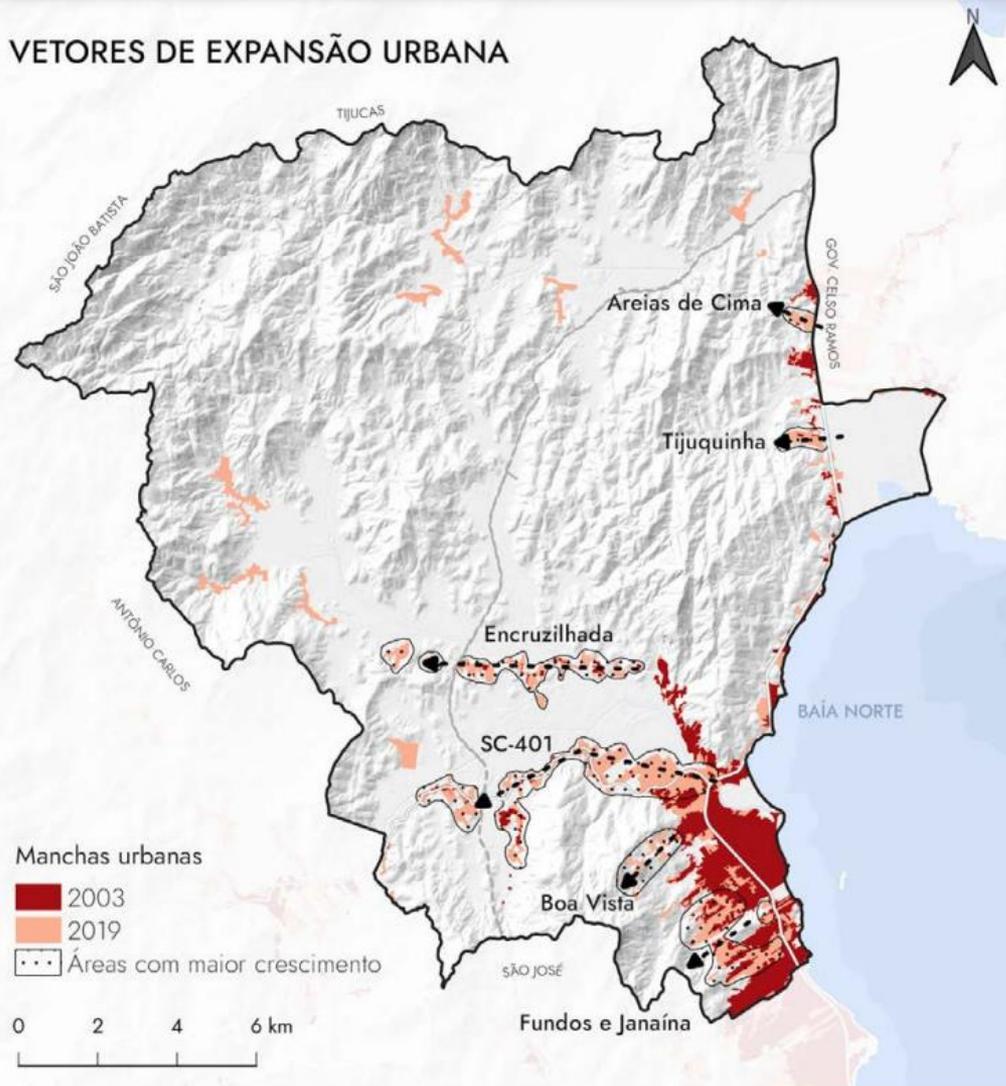
Contorno viário, eixo logístico e industrial



Contorno viário e a produção agrícola



VETORES DE EXPANSÃO URBANA

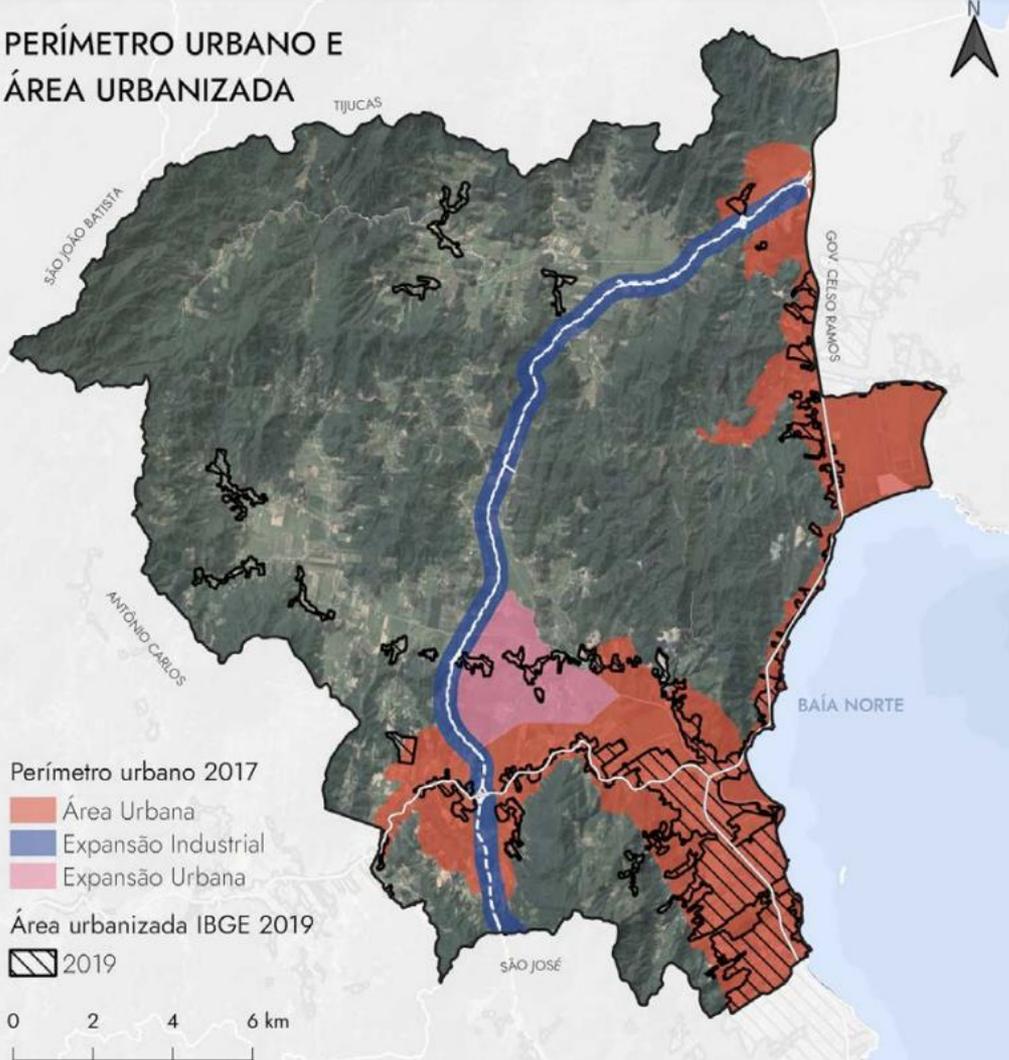


O contorno viário e a expansão urbana

Características gerais

- Contorno viário encontra no território de Biguaçu a maior planície;
- Esta planície contém tanto áreas com condicionantes ambientais, mas também áreas com maior aptidão à ocupação urbana
- Existem eixos de expansão urbana não planejados na direção dos principais eixos viários na direção do interior, potencialmente geradores de conflitos
- Existem núcleos urbanos situados próximos da alça de contorno
- Existe a possibilidade de planejar de forma adequada tanto a ocupação das margens do Contorno Viário, como também a expansão urbana

PERÍMETRO URBANO E ÁREA URBANIZADA

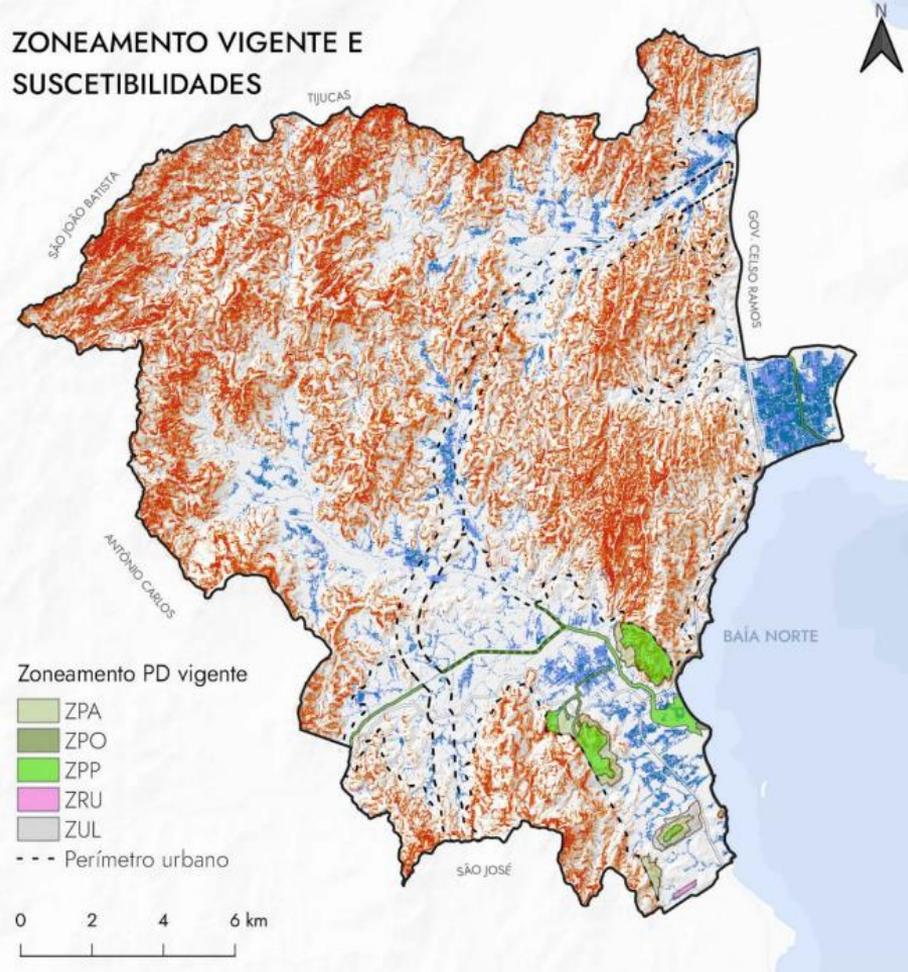


O contorno viário e a expansão urbana

Características gerais

- Verifica-se, no entanto, que a expansão urbana tem ocorrido de forma dispersa e fragmentada;
- Alguns destes núcleos estão se estabelecendo em áreas de influência direta do contorno viário
- Esta expansão ocorre principalmente ao longo dos eixos viários principais que ligam ao interior e aos municípios vizinhos (SC307);
- Existem grandes áreas sem ocupação, algumas das quais apresentam restrições à ocupação, outras, no entanto, são aptas à urbanização

ZONEAMENTO VIGENTE E SUSCETIBILIDADES



O contorno viário e a áreas de suscetibilidades

Características gerais

- As características de relevo e de drenagem não são homogêneas ao longo do Contorno Viário;
- Destacam-se a presença de áreas com média e alta suscetibilidade à escorregamentos e inundações na porção central do território municipal e, em menor intensidade, na parte sul, próximo da divisa com São José;
- Tal situação deve orientar critérios diferentes para a demarcação de áreas mais ou menos aptas à ocupação, mesmo que de características de logística



FAZENDA DE FORA



ESTIVA



Quais necessidades?



- 1) Direcionar usos de logística/industrial em áreas aptas sob influência direta do contorno viário?
- 2) Proteger e qualificar núcleos residenciais já consolidados?
- 3) Evitar conflito com usos residenciais e/ou rurais no processo de expansão urbana?
- 4) Trabalhar com transições entre as áreas urbanas (residenciais) e as áreas de logística/industriais?
- 5) Evitar ocupação em áreas de com suscetibilidade ambiental?

Quais cenários possíveis?



- Crescimento tendencial intensificará conflitos entre eixos de expansão urbana, núcleos residenciais e eixos logísticos
- Consolidação de um eixo logístico-industrial uniforme ao longo do contorno viário, sem considerar condicionantes ambientais e transições para áreas residenciais e rurais

OU

- Direcionar o crescimento urbano para áreas mais estruturadas com transições adequadas para o eixo logístico-industrial instalado nas áreas adequadas às margens do contorno viário



5. O plano diretor deve orientar a ocupação do entorno do contorno viário de modo a consolidar um eixo logístico-industrial que considere as condicionantes ambientais e faça transição para as áreas residenciais e rurais? Como?



LOCALIDADES NA ÁREA RURAL

The image features a dark blue background with several white, wavy, horizontal lines that create a sense of movement and depth. The lines are positioned at the top and bottom of the frame, framing the central text.

NÚCLEOS DE OCUPAÇÃO EM ÁREA RURAL



Características gerais

- **IBGE (2019) - núcleos rurais isolados com mais de 50 domicílios, cuja distância entre si era de, no máximo, 50m, ou de 150m para igrejas, mercados, escolas e outros estabelecimentos não residenciais;**
- Comércios, serviços locais e equipamentos comunitários básicos de uso cotidiano;
- Existência de parcelamentos irregulares;
- Baixa densidade populacional e construtiva;
- Existência de instalações relacionadas com a agricultura e atividades do campo.
- Necessidade de deslocamento à área urbana para acesso a serviços e equipamentos comunitários mais complexos.

Sorocaba do Sul



Sorocaba do Sul



Sorocaba do Sul

características atuais



população
do núcleo

212 hab (2010)



domicílios

68 (2010)



CadÚnico
(2023)

76 famílias

infraestrutura e
equipamentos
urbanos



equipamentos comunitários

4 - Escola de Ensino Fundamental Estadual (EEF);
Posto de Saúde; salão comunitário; cemitério.



atividades
agropecuárias

- água: SAA Sorocaba. ETA e reservatório;
- esgoto: sem rede e sem previsão;
- energia elétrica: atendido.



paisagem, patrimônio e
espaços livres de lazer

Caminho da Mata Atlântica; Cachoeira do Amâncio; rios; ruralidade; paisagem natural; Terra indígena; "Sítio Park Águas do Amâncio"; patrimônio imaterial (cestarias).



usos não
residenciais

3 madeireiras;
1 marmoraria;
1 fábrica de doces;
2 bares/lanchonetes.

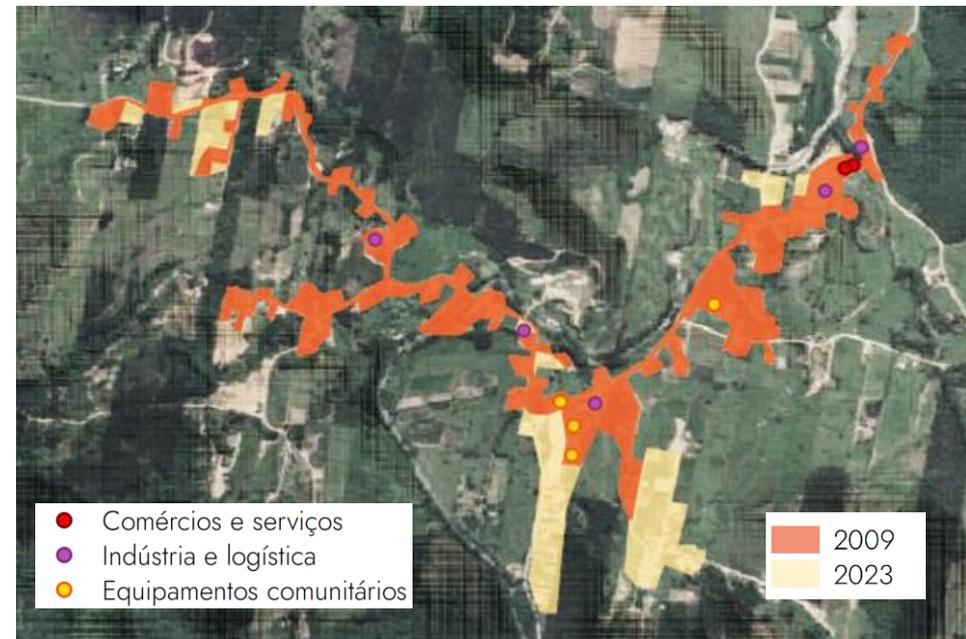
Sorocaba do Sul

núcleo de ocupação

imóveis inferiores ao Módulo Rural (<2ha) / presença mista de terrenos com características de moradia permanente e de terrenos com características de sítio

- ocupação antiga junto à igreja;
- aumento da ocupação e (da irregularidade) a partir de 2010.

	2009	2023	acréscimo
mancha de ocupação	21,4 ha	31,2 ha	9,8 ha (46,23%)
telhados isolados	158	237	79 (50%)



Sorocaba do Sul

+ potencialidades e oportunidades

- Cachoeira do Amâncio;
- Caminho da Mata Atlântica (rota nacional);
- núcleo rural com a maior diversidade de usos e equipamentos comunitários;
- já conta com sítios para eventos e para hospedagem e com sítios de agro/eco turismo;
- turismo de base comunitária.

! fragilidades e desafios

- parcelamento irregular do solo;
- condicionantes ambientais à ocupação;
- tendência à alteração das características rurais.



Sorocaba de Fora características atuais



população

aprox. 403 (2010)



domicílios

aprox. 132 (2010)



CadÚnico
(2023)

41 famílias

infraestrutura e
equipamentos
urbanos



equipamentos comunitários

1 - Centro de Educação Infantil Municipal (CEIM)
Ambiental Rural; 1 cemitério; 1 posto de saúde?



atividades
agropecuárias



paisagem, patrimônio e
espaços livres de lazer

Paisagem natural; rios; ruralidade; morros.



usos não
residenciais

2 mercados agrícolas

- água: SAA Sorocaba;
- esgoto: sem rede e sem previsão;
- energia elétrica: atendido, Linha de Transmissão;
- Gasoduto.

Canto do Bepão/ Sorocaba de Dentro



Canto do Bepão/ Sorocaba de Dentro

características atuais



população

aprox. 270 (2010)



domicílios

aprox. 89 (2010)



CadÚnico
(2023)

sem famílias cadastradas

infraestrutura e
equipamentos
urbanos



equipamentos comunitários

não possui.



atividades
agropecuárias

- água: SAA Sorocaba;
- esgoto: sem rede e sem previsão;
- energia elétrica: atendido; Linha de Transmissão.



paisagem, patrimônio e
espaços livres de lazer

Caminho da Mata Atlântica com trecho em trilha de caminhada; paisagem natural; rios; morros; ruralidade.



usos não
residenciais

1 bar;
1 restaurante colonial.

Canto do Bepão/ Sorocaba de Dentro

núcleo de ocupação

imóveis inferiores ao Módulo Rural (<2ha) / presença mista de terrenos com características de moradia permanente e de terrenos com características de sítio

- até 2000 poucas casas isoladas;
- aumento da ocupação e (da irregularidade) a partir de 2010;
- **crescimento da mancha superior a 100% desde 2009.**

	2009	2023	acréscimo
mancha de ocupação	7,53 ha	15,7 ha	8,17 ha (108,91%)
telhados isolados	72	146	74 (102,78%)

- Comércios e serviços
- Indústria e logística
- Equipamentos comunitários

2009
2023

Canto do Bepão/ Sorocaba de Dentro

+ potencialidades e oportunidades

- Caminho da Mata Atlântica e trecho em trilha até a Fazenda de Dentro;
- proximidade com Sorocaba do Sul para acesso a equipamentos comunitários básicos;
- já conta com alguns locais com oferta de hospedagem;
- turismo de base comunitária.

! fragilidades e desafios

- parcelamento irregular do solo;
- condicionantes ambientais à ocupação.



São Mateus





São Mateus

características atuais



população

aprox. 375 (2010)



domicílios

aprox. 123 (2010)



CadÚnico
(2023)

11 famílias

infraestrutura e
equipamentos
urbanos



equipamentos comunitários

não possui / 1 salão comunitário ?



atividades
agropecuárias

- água: sem rede;
- esgoto: sem rede e sem previsão;
- energia elétrica: atendido.



paisagem, patrimônio e
espaços livres de lazer

Paisagem natural; rios; morros; ruralidade.



usos não
residenciais

- 1 madeireira;
- 1 marmoraria;
- 1 mercado;
- 1 loja de roupas.

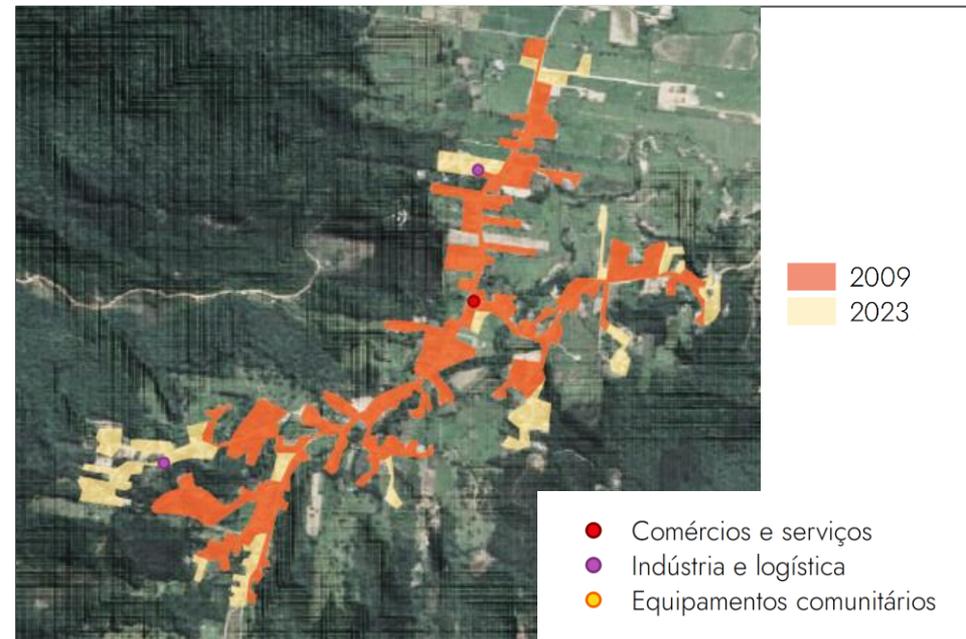
São Mateus

núcleo de ocupação

imóveis inferiores ao Módulo Rural (<2ha) / presença mista de terrenos com características de moradia permanente e de terrenos com características de sítio

- ocupação até cerca de 2000 com casas ao longo da estrada principal;
- aumento da ocupação e (da irregularidade) a partir de 2010;
- especialmente a partir de 2020 servidões perpendiculares (“espinhas de peixe”).

	2009	2023	acréscimo
mancha de ocupação	21,6 ha	30,1 ha	8,5 ha (39,35%)
telhados isolados	192	337	145 (75,52%)



São Mateus

+ potencialidades e oportunidades

- festividades comunitárias;
- turismo de base comunitária associado aos atributos paisagísticos e à ruralidade;

! fragilidades e desafios

- parcelamento irregular do solo;
- ausência de equipamentos comunitários básicos (posto de saúde, escola);
- condicionantes ambientais à ocupação;
- tendência à alteração das características rurais.



São Marcos

características atuais



população

aprox. 457 (2010)



domicílios

aprox. 148 (2010)



CadÚnico
(2023)

19 famílias

infraestrutura e
equipamentos
urbanos



equipamentos comunitários

1 - salão comunitário



atividades
agropecuárias



paisagem, patrimônio e
espaços livres de lazer

Paisagem natural; rios; morros; ruralidade;
Engenho de Farinha (desativado).



usos não
residenciais

1 bar/mercearia.

- água: sem rede;
- esgoto: sem rede e sem previsão;
- energia elétrica: atendido.

São Marcos

núcleo de ocupação

imóveis inferiores ao Módulo Rural (<2ha) / presença mista de terrenos com características de moradia permanente e de terrenos com características de sítio

- ocupação até cerca de 2000 com casas ao longo da estrada principal;
- aumento da ocupação e (da irregularidade) a partir de 2010;
- especialmente a partir de 2020 servidões perpendiculares (“espinhas de peixe”).

	2009	2023	acréscimo
mancha de ocupação	13,5 ha	16,9 ha	3,40 ha (25,19%)
telhados isolados	131	185	24 (41,22%)

- Comércios e serviços
- Indústria e logística
- Equipamentos comunitários

2009
2023



- Comércios e serviços
- Indústria e logística
- Equipamentos comunitários

São Marcos

+ potencialidades e oportunidades

- proximidade com Antônio Carlos;
- festividades comunitárias;
- paisagem da Serra de Guiomar;
- patrimônio: engenho;
- turismo de base comunitária associado aos atributos paisagísticos e à ruralidade;

! fragilidades e desafios

- parcelamento irregular do solo;
- ausência de equipamentos comunitários básicos (posto de saúde, escola);
- engenhos em desuso e sem proteção;
- tendência à alteração das características rurais;
- condicionantes ambientais à ocupação.



Três Riachos

características atuais



população

aprox. 325 (2010)



domicílios

aprox. 105 (2010)



CadÚnico
(2023)

46 famílias

infraestrutura e
equipamentos
urbanos



equipamentos comunitários

3 - Escola Municipal (infantil e fundamental);
Posto de Saúde; salão comunitário.



atividades
agropecuárias



paisagem, patrimônio e
espaços livres de lazer

Paisagem natural; rios; morros; ruralidade; sítio
arqueológico; patrimônio arquitetônico (igreja
Presbiteriana); patrimônio imaterial (cestarias).



usos não
residenciais

1 mercado agrícola;
1 bar.

- água: sem rede;
- esgoto: sem rede e sem previsão;
- energia elétrica: atendido.

Três Riachos



potencialidades e oportunidades

- estrada possui conexão com o Contorno Viário;
- articulação com Limeira e Antônio Carlos;
- atividades de cicloturismo e agroturismo;
- turismo de base comunitária associado aos atributos paisagísticos e à ruralidade.



fragilidades e desafios

- estrada possui conexão com o Contorno Viário;
- parcelamento irregular do solo;
- pouca oferta transporte público;
- patrimônio arquitetônico sem proteção legal;
- demanda por Habitação de Interesse Social - em especial no "Zé do Janga";
- condicionantes ambientais à ocupação;
- tendência à alteração das características rurais.



Núcleo de ocupação em Sorocaba do Sul, próximo à igreja



Terrenos com área inferior ao módulo rural em Sorocaba de Fora



Ocupação rururbana em Sorocaba do Sul: coexistência de residências e atividades rurais de pequeno porte



Produção grameira em Sorocaba de Fora



Quais cenários possíveis?



- Seguir o cenário tendencial de crescimento, irregular, com baixa densidade e disperso

OU

- Qualificar e consolidar núcleos atuais, regularizando e controlando a expansão

OU

- Delimitar áreas representativas de expansão para os núcleos urbanos atuais



6. Qual cenário futuro de ocupação é desejável para as localidades distribuídas na área rural de Biguaçu?



Figuras adaptadas a partir da ilustração de Márcio Baraldí (2002)

PERGUNTAS

4. O plano diretor deve prever maior densidade nas áreas com maior disponibilidade de infraestrutura e orientar o crescimento urbano para áreas com menor suscetibilidade ambiental? Como?

5. O plano diretor deve orientar a ocupação do entorno do contorno viário de modo a consolidar um eixo logístico-industrial que considere as condicionantes ambientais e faça transição para as áreas residenciais? Como?

6. Qual cenário futuro de ocupação é desejável para as localidades distribuídas na área rural de Biguaçu?

**SIM OU NÃO?
COMO?**



planeja
mais **BIGUA**

**CONTRIBUIÇÕES PODEM
SER FEITAS**





ACOMPANHE O PROCESSO:

planejamaisbigua.ufsc.br

contato e-mail



planejamaisbigua@gmail.com

redes sociais



instagram: [@planejamaisbigua](https://www.instagram.com/planejamaibigua)



facebook: [@planejamaisbigua](https://www.facebook.com/planejamaibigua)



twitter: [@plan_mais_bigua](https://twitter.com/plan_mais_bigua)



tik-tok: [@planejamaisbigua](https://www.tiktok.com/@planejamaisbigua)