









### Plano de desenvolvimento Urbano e Habitacional do Estado de São Paulo

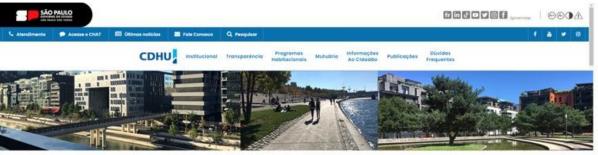
O Plano de Desenvolvimento Urbano e Habitacional (PDUH) é um instrumento de **planejamento do desenvolvimento urbano e da habitação** no Estado de São Paulo, que visa **reconhecer as dinâmicas e necessidades dos municípios e regiões** para **orientar políticas e investimentos públicos**. Busca realçar potencialidades e mitigar vulnerabilidades territoriais, estabelecendo

um ambiente de planejamento e gestão do território, consolidando o **papel articulador do Estado**.

Propõe informar e capacitar os municípios e regiões pelo fortalecimento de três eixos de atuação: **Urbanismo e Habitação Social, Infraestrutura e Mobilidade, e Meio Ambiente e Mudança do Clima**, em diversas escalas, para o estabelecimento de cidades seguras, resilientes, inclusivas, prósperas e sustentáveis.

Para o seu pleno desenvolvimento prevê a configuração de banco de **dados geo-espacializado**, de **plataforma colaborativa e monitoramento de metas** e parâmetros internacionais de desenvolvimento sustentável (Nova Agenda Urbana e ODS-ONU). Prevê a elaboração de **análises temáticas e integradas**, além de **índices para o subsídio de tomada de decisão** no planejamento.





### Plano de desenvolvimento Urbano e Habitacional do Estado de São Paulo



O Plano de Desenvolvimento Urbano e Habitacional (PDUH) é um instrumento de **planejamento do desenvolvimento urbano e da habitação** no Estado de São Paulo, que visa **reconhecer as dinâmicas e necessidades dos municípios e regiões** para **orientar políticas e investimentos públicos**. Busca realçar potencialidades e mitigar vulnerabilidades territoriais, estabelecendo um ambiente de planejamento e gestão do território, consolidando o **papel articulador do Estado**.

Propõe informar e capacitar os municípios e regiões pelo fortalecimento de três eixos de atuação: habitação, mobilidade, e meio ambiente e sustentabilidade, em diversas escalas, para o estabelecimento de cidades seguras, resilientes, inclusivas, prósperas e sustentáveis.

Para o seu pleno desenvolvimento prevê a configuração de banco de dados geo-espacializado, de plataforma colaborativa e monitoramento de metas e parâmetros internacionais de desenvolvimento sustentável (Nova Agenda Urbana e ODS-ONU). Prevê a elaboração de análises temáticas e integradas, além de índices para o subsídio de tomada de decisão no planejamento.











análises de dados

mapas

**indices** 

referências



















Q Pesquisar

Programas Institucional Transparência

Mutuário

Informações Publicações

Dúvidas **Frequentes** 



#### **Apresentação**

O Plano de Desenvolvimento Urbano e Habitacional (PDUH) é um instrumento de planejamento do desenvolvimento urbano e da habitação no Estado de São Paulo, que visa reconhecer as dinâmicas e necessidades dos municípios e regiões para orientar políticas e investimentos públicos. Busca realçar potencialidades e mitigar vulnerabilidades territóriais, estabelecendo um ambiente de planejamento e gestão do território, consolidando o papel articulador do Estado.

Propõe informar e capacitar os municípios e regiões pelo fortalecimento de três eixos de atuação: Urbanismo e Habitação Social, Infraestrutura e Mobilidade, e Meio Ambiente e Mudança do Clima, em diversas escalas, para o estabelecimento de cidades seguras, resilientes, inclusivas, prósperas e sustentáveis.

Para o seu pleno desenvolvimento prevê a configuração de banco de dados geo-espacializado, de plataforma colaborativa e monitoramento de metas e parâmetros internacionais de desenvolvimento sustentável (Nova Agenda Urbana e ODS-ONU). Prevê a elaboração de análises temáticas e integradas, além de índices para o subsídio de tomada de decisão no planejamento.

#### Agendas Regionais

Os diálogos foram iniciados com Encontros Regionais em Maio de 2023, e continuam em Câmaras Temáticas. Veja aqui as apresentações realizadas:

17/10 - Encontro Regional RM São Paulo

17/07 - Encontro Regional RM Jundiai

07/07 - Encontro Regional Baixada Santista

19/06 - Encontro Regional RM Campinas

16/06- Encontro Regional Vale do Paraíba e Litoral Norte

12/06 - Encontro Regional RM Ribeirão Preto

05/06 - Encontro Regional RM Sorocaba

02/06 - Encontro Regional RM Piracicaba

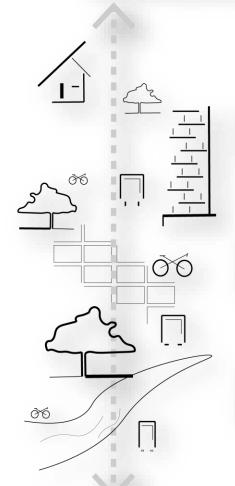
29/05 - Encontro Regional RM São José do Rio Preto

https://www.cdhu.sp.gov.br/web/guest/publicacoes/plano-dedesenvolvimento-urbano-e-habitacional-pduh-2040

# elementos e organização

# Estruturação

### eixos estruturantes



Urbanismo e Habitação Social

Infraestrutura e Mobilidade

Meio-Ambiente e Mudança do Clima objetivos principais

inclusão
qualidade de vida
resiliência
análises multi-temáticas equidade
prosperidade
sustentabilidade



PAPEL ARTICULADOR
DO ESTADO

# Estruturação



### cadernos temáticos







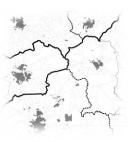




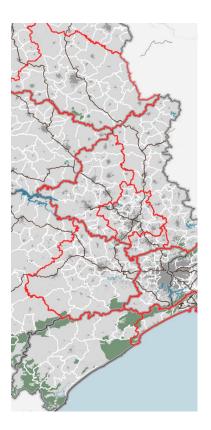


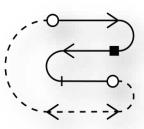






divisões regionais





plano processo

- Encontros regionais
- Plataforma colaborativa (SIMM/SIT)
- Diálogos intersetoriais
- Desenvolvimento dos ProjDUIs
- Cenários e projeções















# Estruturação: produtos e serviços





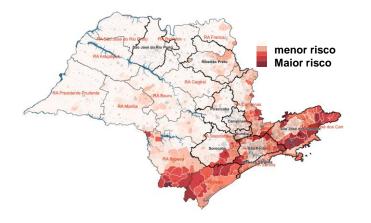


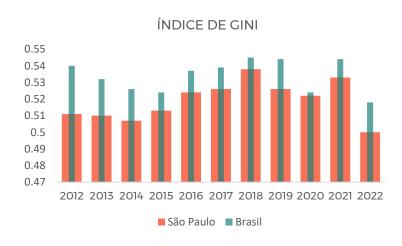
mapas



índices

orientações para elaboração de planos setoriais e regionais









## Referências

## Como é a cidade/região que queremos?

- Nova Agenda Urbana
- Objetivos de Desenvolvimento Sustentável
- Cidade compacta, diversa e eficiente ("15 minutos")
- Cidades seguras
   resilientes
   inclusivas
   prósperas
   sustentáveis
- Integração em diversas escalas

# ONU – Habitat: parâmetros





# bases regionais PDUI

## PDUI – PLANO DE DESENVOLVIMENTO URBANO INTEGRADO



## Criação e definição

- Definido em 2015 pelo **Estatuto da Metrópole** Lei Federal 13.089/15
- É um instrumento legal de planejamento e gestão metropolitana e regional
- O que traz de novo: decisões participativas com os territórios
- Necessária governança interfederativa: entre Estado, municípios e a sociedade civil

## PDUI – PLANO DE DESENVOLVIMENTO URBANO INTEGRADO



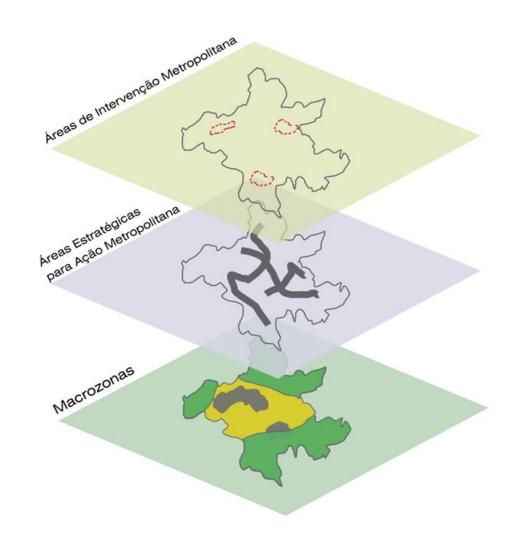
# **Objetivo**

- Acompanhar a implementação dos Planos de Desenvolvimento Urbano Integrados PDUIs
- Apoiar os municípios para compatibilizar seus Planos Diretores (quando necessário)
- Identificar os Projetos de Desenvolvimento Urbano Integrados
- Recepcionar e debater as demandas locais e regionais e formas de mitigação das questões elencadas

## **Ordenamento Territorial**



- ✓ Macrozoneamento: são grandes porções do território metropolitano, contínuas ou não. Estabelecem as diretrizes gerais para a elaboração e a revisão dos Planos Diretores Municipais.
- ✓ Estratégias para ação metropolitana: buscam a articulação setorial das políticas públicas que afetam o território da região. São áreas quase sempre descontínuas, de caráter dinâmico e que demandam um sistema de acompanhamento e atualização.
- ✓ Áreas de intervenção metropolitana: estão associadas a projetos específicos, programas e ações de caráter territorial, devidamente regulamentados e estruturados segundo regramento específico.





## ÁREAS DE INTERVENÇÃO METROPOLITANAS

O PDUI-RMSP denominou e conceituou as operações urbanas consorciadas interfederativas como Áreas de Intervenção Metropolitanas (AIMs).

As AIMs são recortes estratégicos do território que permitem a articulação das ações **interfederativas** e **intersetoriais** no território da RMSP e têm como objetivos:

- I. Promover as **Funções Públicas de Interesse Comum FPICs**, de modo a enfrentar desequilíbrios sociais, econômicos e ambientais, buscando a aplicação interfederativa dos instrumentos do Estatuto da Cidade.
- II. Estar associadas a projetos específicos, programas e ações de caráter territorial, devidamente regulamentados e estruturados segundo legislação específica. Serão delimitadas e regulamentadas por meio dos **Planos de Ação Interfederativo**, estabelecidos em regramentos específicos, observados os Planos Diretores e normas urbanísticas dos municípios envolvidos.

Deverão, ainda, estabelecer a **Matriz de Responsabilidades** que definirão as ações e aportes de recursos atribuídos a cada ente federado.



# apoio técnico e informação

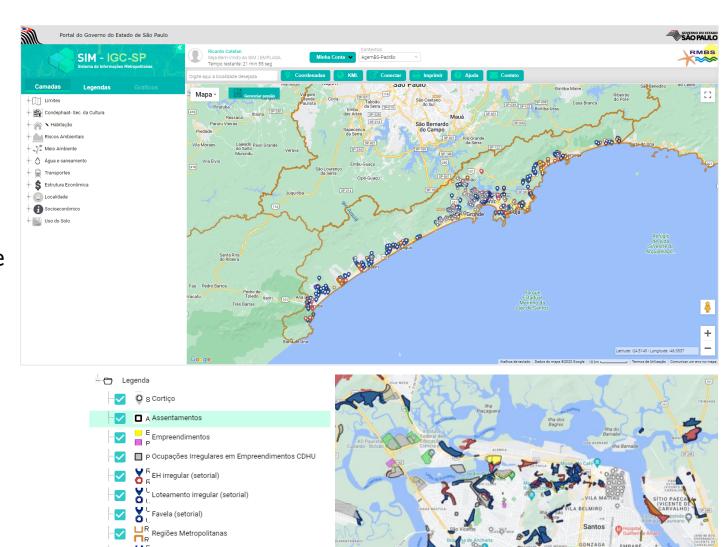
## SIM HABITAÇÃO

# **SIM: Sistema de Informações Metropolitanas (desde 2016)**

Plataforma geocolaborativa criada em parceria com a **Emplasa** para possibilitar a identificação e qualificação dos assentamentos precários de forma a orientar diretrizes e ações habitacionais no território municipal e regional.

## **Projeto-piloto**

Região Metropolitana da Baixada Santista Região Metropilitana de São Paulo



### **SIMM 2024**

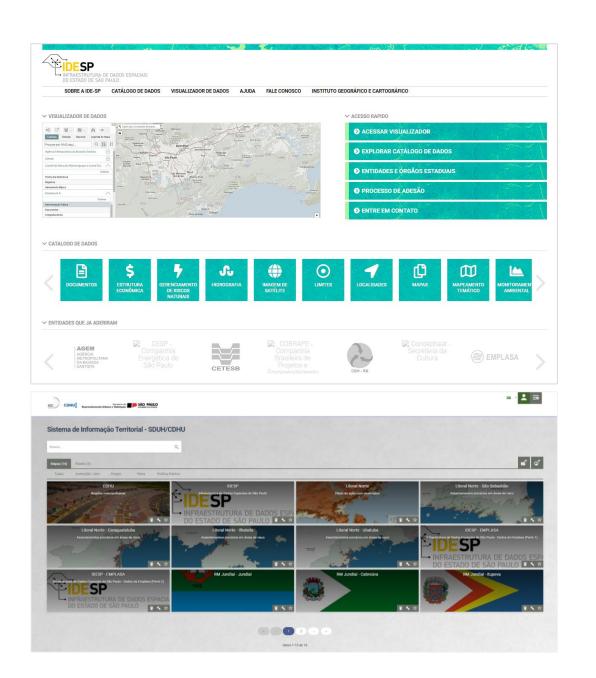
# SIMM: Sistema de Informações Metropolitanas e Municipais (2024)

Sistema que está sendo desenvolvido no âmbito do IDESP (Infraestrutura de Dados Espaciais do Estado de São Paulo) pelo **IGC.** 

### SIMM-SIT SDUH/CDHU

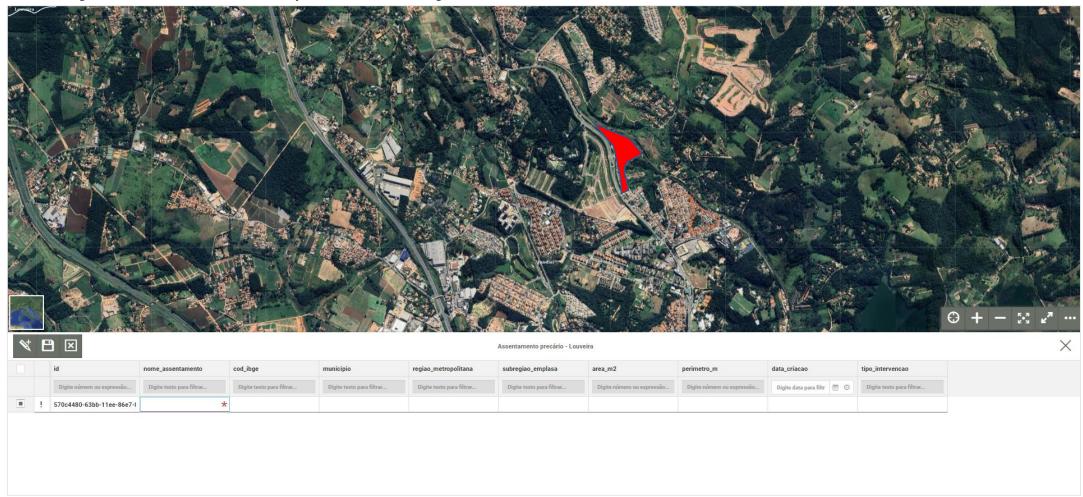
Diante da urgente necessidade de ação do Estado e municípios frente à vulnerabilidade social e à crescente demanda habitacional, foi estruturada uma plataforma auxiliar provisória de mapeamento e cadastro utilizando os conceitos essenciais do SIM Habitação de 2016.

- Litoral Norte
- Região Metropolitana de Jundiaí
- Região Metropolitana de Piracicaba
- Região Metropolitana de São Paulo



## SIMM - SIT SDUH/CDHU

**ETAPA 2.** Desenho dos polígonos dos assentamentos precários pelo município e atribuição de um ID único para cada feição





## Banco de dados

### Variáveis – chave e fontes de referência

social



perfil da população

- Densidade demográfica
- Mulheres chefe de família
- Crianças de 0 a 14 anos
- Adultos 60+
- Pessoas/domicílio (Convivialidade)
- IPVS Índice Paulista de Vulnerabilidade Social
- Grupos em desigualdade social (etnia e identificação de gênero)
- CadUnico

serviços e acessibilidade



aspectos físico-construtivos

- Infraestrutura urbana (água, esgoto, iluminação e pavimentação)
- Domicílios/ha
- Tempo de deslocamento casa/trabalho
- Acidentes de trânsito com vítimas
- Rede de equipamentos sociais e vazios de atendimento
- Rede de transporte público e vazios de atendimento
- IPTU (características físicas dos imóveis)



paisagem e apropriação

- Área verde/hab
- Área de praças e parques/hab
- Km de ciclovias instaladas
- Organizações comunitárias
- Equipamentos de esporte e lazer
- Equipamentos de cultura
- Áreas de preservação ambiental
- Qualidade da água e ar





viabilidade econômica

- Emprego/hab (projeção Seade população 2021)
- Capacidade de investimento do município
- Taxa de desocupação (não existe dado municipal)
- Renda média *per capita* da família e Faixa de renda *per capita* (CadÚnico) **OU** Rendimento nominal médio mensal domiciliar *per capita* e Classes de rendimento nominal mensal domiciliar *per capita* (Censo 2010)
- Empregos formais
- Identificação de Centralidades
- Identificação de setores especializados
- IDHM Índice de Desenvolvimento Humano Municipal





# Déficit e inadequação: Nova Metodologia

Nova Metodologia – Classificação dos domicílios segundo componentes de déficit ou inadequação habitacional – dentro e fora de favelas e comunidades urbanas (IBGE), considerando severidade e acúmulo de componentes, com base no Censo 2022.

### **DÉFICIT**

- DOMICÍLIOS IMPROVISADOS
- MATERIAL DA PAREDE INADEQUADO
- DENSIDADE EXCESSIVA + COABITAÇÃO
- DENSIDADE EXCESSIVA + APARTAMENTO
- DENSIDADE EXCESSIVA + IMÓVEL NÃO PRÓPRIO
- ADENSAMENTO EXCESSIVO + AUSÊNCIA DE ESTRUTURA SANITÁRIA + DOMICÍLIO 1 CÔMODO

### **INADEQUAÇÃO**

- DOMICÍLIOS EM CORTIÇOS
- DOMICÍLIOS COM ACUMULAÇÃO DE INADEQUAÇÕES (Edificação inacabada/degradada ou domicílio de apenas 1 cômodo ou de 1 cômodo + banheiro)
- ALTA DENSIDADE DE MORADORES POR DORMITÓRIO
- CARÊNCIA DE INFRAESTRUTURA:
  - Sanitária
  - Abastecimento de água adequado
  - Canalização interna
  - Esgotamento sanitário adequado
  - Infraestrutura de energia elétrica

**ÔNUS EXCESSIVO COM ALUGUEL – Renda domiciliar baixa** 



# Déficit e inadequação: Nova Metodologia – recorte territorial

A nova metodologia buscará identificar se o domicílio **integra favelas e comunidades urbanas** que requerem **qualificação urbana/habitacional** (viabilidade aguardando confirmação do IBGE sobre divulgação de microdados para essas áreas)

# Resultados de necessidades habitacionais por diferentes recortes territoriais:

- Estado
- Regiões (Metropolitanas, etc.)
- Município
- Distrito
- Recortes intra-urbanos (favelas, setores censitários)

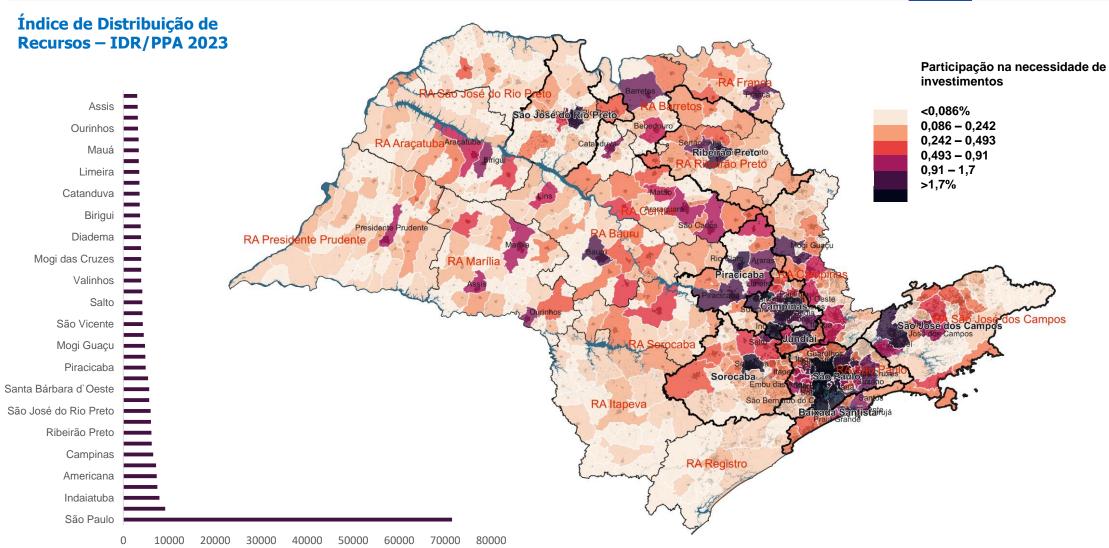




# Elaboração de índices

### ferramentas de tomada de decisão







## cadernos temáticos

Diagnósticos setoriais atualizados e regionalizados

















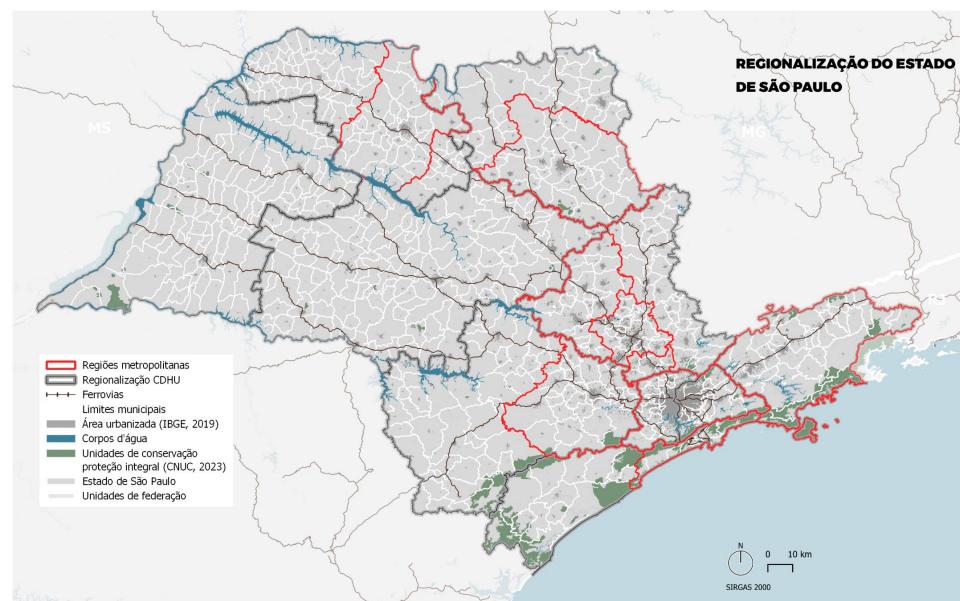






## LIMITES ADMINISTRATIVOS E REGIONALIZAÇÃO





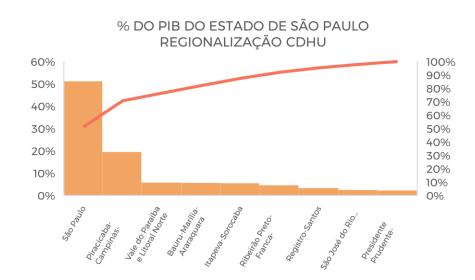


### DINÂMICA ECONÔMICA E DEMOGRÁFICA



**OBJETIVO**: **retratar a realidade atual do estado** e fornecer **insumos para a elaboração de políticas públicas** que fomentem o **crescimento mais igualitário da economia paulista.** 

- **Concentração das atividades econômicas**: grande disparidade de oportunidades no estado;
- Redução da intensidade de crescimento da população, mudando o perfil populacional: oferta de mão de obra será mais escassa, com reflexos sobre a taxa de desemprego e a formação dos salários.



## PARTICIPAÇÃO DE CADA SETOR NO TOTAL DE EMPREGOS FORMAIS DO ESTADO



### PIB ESTADUAL: 51% na RMSP

 grande disparidade de distribuição de atividades produtivas e renda no estado.

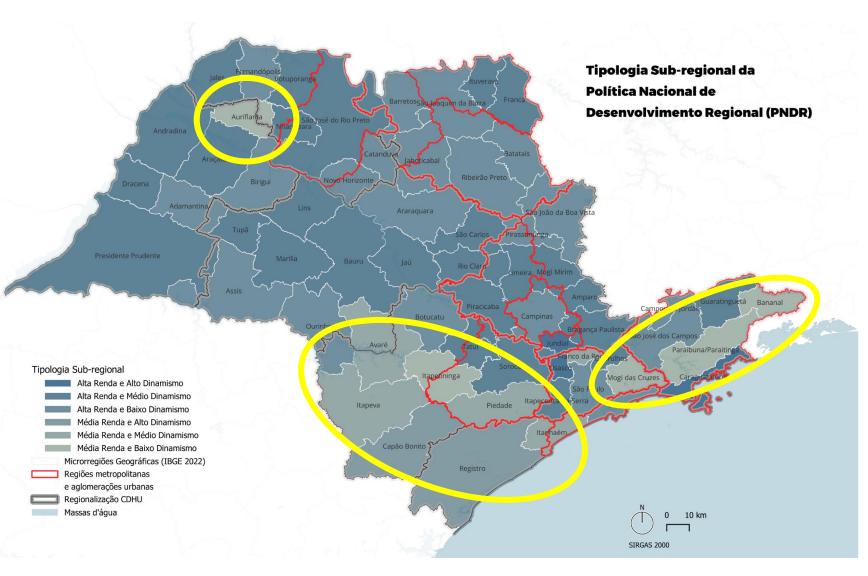
#### **EMPREGOS FORMAIS:** 54% na RMSP

 justifica a concentração dos empregos formais do estado nos setores de serviços e comércio, que são os de maior destaque na RMSP.

### DINÂMICA ECONÔMICA E DEMOGRÁFICA



- Tipologia sub-regional da PNDR: construída a partir da renda per capita média, para demonstrar a distribuição de riqueza, e da taxa de variação geométrica do PIB per capita, como representação da dinâmica produtiva.
- 10 microrregiões nas categorias de Média Renda e Médio e Baixo Dinamismo: situação de renda desfavorável, aliada à incapacidade de viabilizar modificações no sistema produtivo.
- Foco de **atenção de políticas públicas**: estímulo ao crescimento
  econômico e às melhorias sociais.

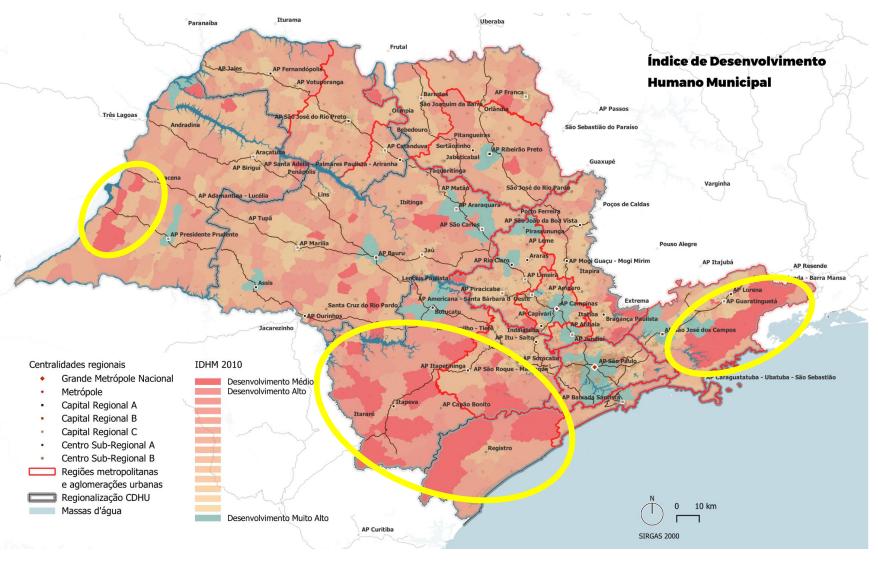




- IDHM: cruzamento de indicadores relativos à renda, à longevidade e à escolaridade;
- Maioria dos municípios paulistas apresentam condição de desenvolvimento alta;
- IDHM muito alto: municípios na RMSP e eixos do interior ao longo das rodovias Anhanguera, Bandeirantes e Presidente Dutra;
- Entre as municipalidades com IDHM alto, muitas estão alocadas em regiões metropolitanas, e, ao contrário, com IDHM médio, são poucas cidades localizadas nos arranjos metropolitanos.
- Desenvolvimento regional e integrado pode impulsionar o crescimento dos municípios.

### DINÂMICA ECONÔMICA E DEMOGRÁFICA



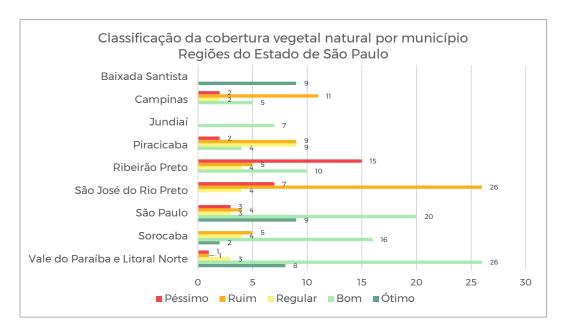


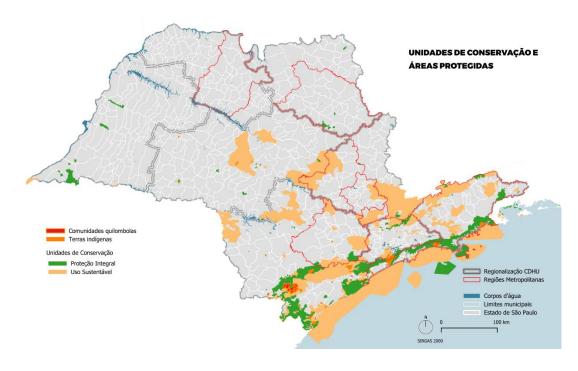
### DINÂMICA AMBIENTAL E CLIMÁTICA



O objetivo desse caderno é apresentar um **panorama da dinâmica ambiental e climática no Estado de São Paulo**. Foram utilizados **indicadores municipais** que sintetizam os **principais aspectos** da situação do meio ambiente e dos recursos naturais, bem como refletem o **impacto das atividades humanas** no território e a capacidade de resposta das políticas públicas relacionadas.

Segundo o **Inventário Florestal (2020),** o cenário da cobertura vegetal natural nos municípios do Estado de São Paulo é bastante preocupante, uma vez que **54% estão classificados como como um índice ruim ou péssimo**, indicando um baixo percentual de vegetação natural nos municípios.





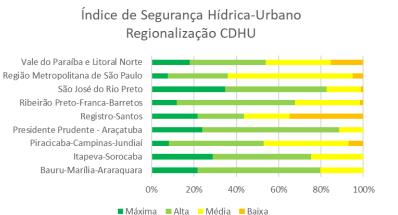
O Estado de São Paulo apresenta um importante conjunto de **Unidades de Conservação - UC**, criadas não apenas pelo governo estadual, mas também por instituições federais, municipais e por iniciativa da sociedade civil. Apesar do número significativo de Ucs, ainda é **necessário ampliar a rede de áreas protegidas** e **avançar na implantação de seus instrumentos de gestão** (Conselhos Gestores, Consultivos e Deliberativos).

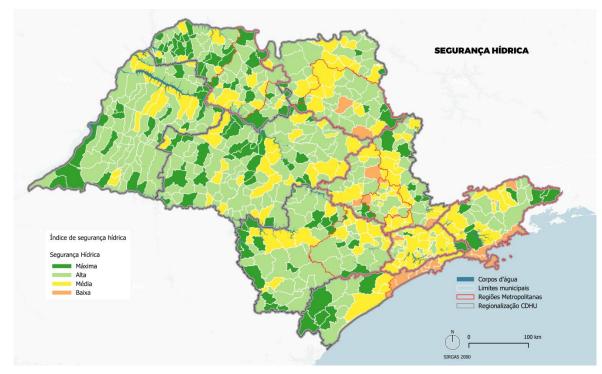
Além das UCs definidas pelo SNUC, temos outras áreas protegidas, como as **comunidades quilombolas e as terras indígenas.** 

## DINÂMICA AMBIENTAL E CLIMÁTICA



Para a análise nesta escala do território, e priorizando um indicador municipal, foi adotado o **Índice de Segurança Hídrica (ISH)** da Agência Nacional de Águas (ANA). Segundo a análise da ANA, apenas 33% do território do Estado de São Paulo apresenta ISH-U muito alto e alto.





	Índice de atendimento por rede (%)		Índice de tratamento de esgotos (%)	
Macrorregião	Abastecimento de água total	Coleta de esgoto total	Esgotos coletados	Esgotos tratados
	IN055	IN056	IN046	IN016
Norte	64,2	14,7	19,8	82,9
Nordeste	75,9	31,4	34,3	76,3
Sudeste	90,9	80,9	61,6	79,1
Sul	91,6	49,7	48,0	92,8
Centro-oeste	89,8	62,3	59,3	94,3
Brasil	84,9	56,0	52,2	81,6
Estado de São Paulo	95,2	90,5	71,4	88,2

#### Metas do novo marco legal do saneamento

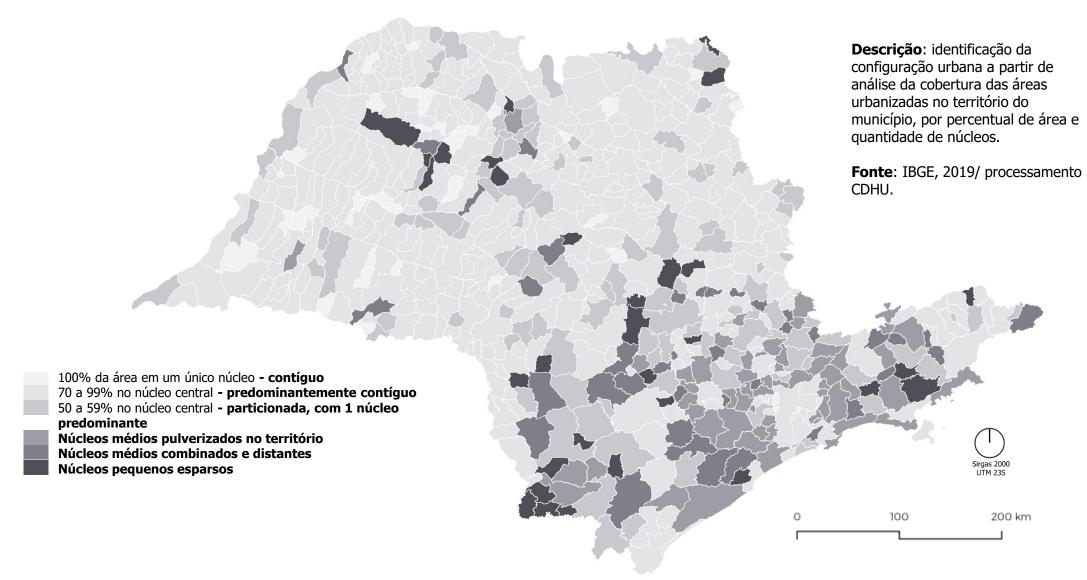
Os contratos de prestação dos serviços públicos de saneamento básico deverão definir metas de universalização que garantam o **atendimento** de 99% (noventa e nove por cento) da população com água potável e de 90% (noventa por cento) da população com coleta e tratamento de esgotos até 31 de dezembro de 2033, assim como metas quantitativas de não intermitência do abastecimento, de redução de perdas e de melhoria dos processos de tratamento.

### **DINÂMICA URBANA E CENTRALIDADES**

ESTADO DE SÃO PAULO É REGIÕES METROPOLITANAS

### Grau de contiguidade urbana



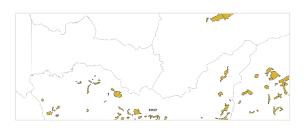




### **ANÁLISE DE RISCO**



#### PRINCIPAIS BASES NO ESTADO DE SÃO PAULO



### Base Territorial Estatísitca de Áreas de Risco - BATER, 2018 (IBGE,2010 + CEMADEN, 2017)

Acordo de Cooperação Técnica entre o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE e o Centro Nacional de Monitoramento e Alertas de Desastres Naturais – CEMADEN para construção de uma base nacional unificada de áreas de risco.



### Base Priorização Defesa Civil R3+R4 (Defesa Civil, 2023)

Sistematização de dados provenientes do Departamento Estadual de Proteção e Defesa Civil - DEPDeC e do IG/BIRD; Priorização de municípios para intervenção intervenção em áreas de risco.



### Base Híbrida: Pesquisa Municipal Unificada - PMU (SEADE, 2010); Pesquisa Municipal de Habitação - PMH (SEADE, 2014); Sistema de Informações Metropolitanas (SIM, 2019)

Elaborada pela CDHU para priorização de atendimento habitacional a partir da autodeclaração de áreas de risco pelos municípios.



### Base IBGE, 2021; IPA, 2017 (CDHU, 2023)

Elaborada a partir da atribuição do valor de domicílio por face de quadra (IBGE, 2021) ao polígono das UTBs que caracterizam áreas urbanizadas classificadas em perigo alto e muito alto (IPA, 2017).

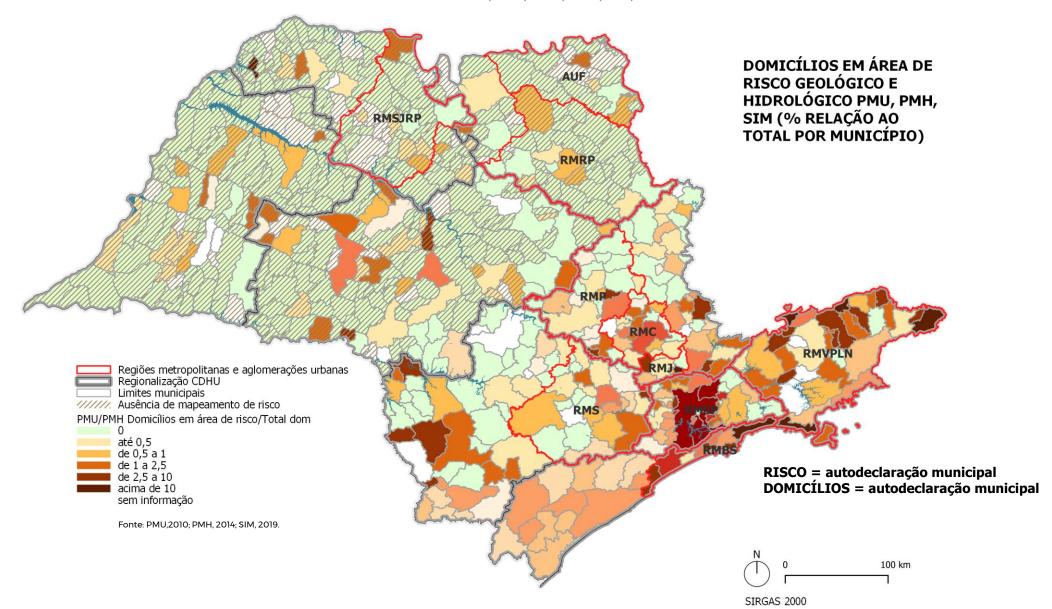
(em construção)

ESTADO DE SÃO PAULO E REGIÕES METROPOLITANAS

### **ANÁLISE DE RISCO**



BASE HÍBRIDA: PMU,2010; PMH, 2014; SIM, 2019

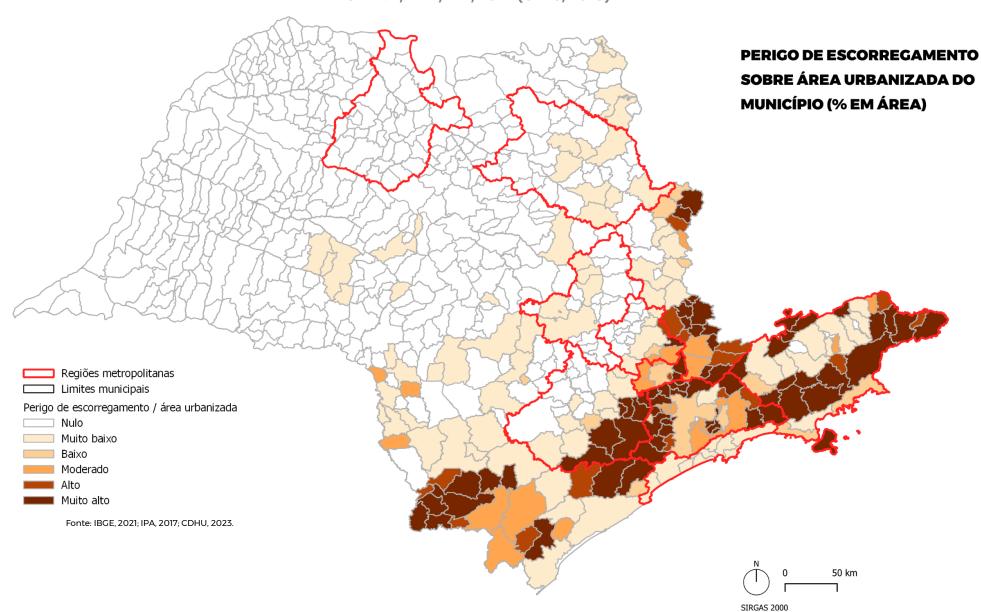




## **ANÁLISE DE RISCO**



**BASE IBGE, 2021; IPA, 2017 (CDHU, 2023)** 

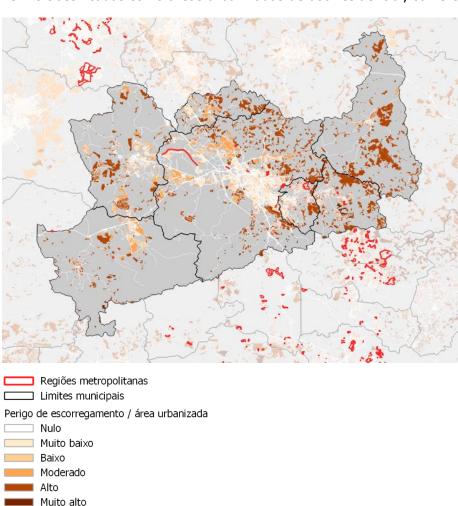


### **ANÁLISE DE RISCO**



#### **DOMICÍLIOS POR UTB - MÉTODO**

UTBs classificadas como áreas urbanizadas de uso residencial, comércio e serviços





UTBs com classificação de perigo + aglomerados subnormais



UTBs classificadas + aglomerados subnormais + faces de logradouro IBGE com valor de domicílios por face

Fonte: IBGE, 2021; IPA, 2017; CDHU, 2023.

### PROCESSAMENTO PARA ATRIBUIR O VALOR DO NÚMERO TOTAL DE DOMICÍLIOS PARA O POLÍGONO DA UTB

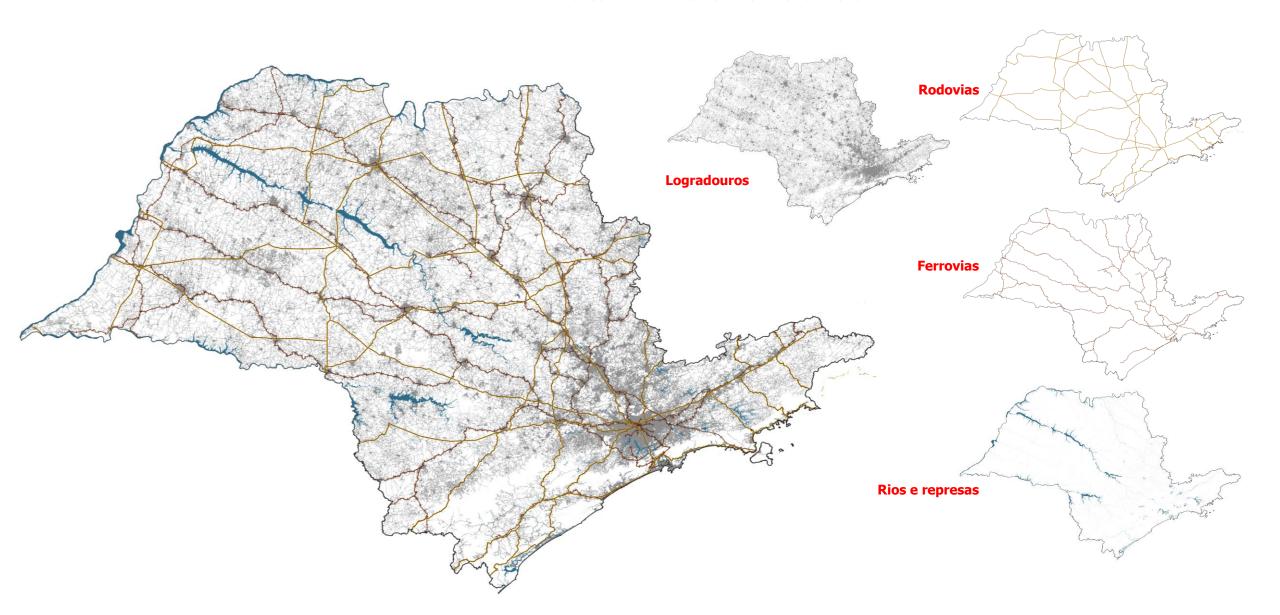
Por recomendação do IPA, foi utilizada a classificação de perigo alto e muito alto para uma leitura de risco homogênea do Estado de São Paulo.

ESTADO DE SÃO PAULO E REGIÕES METROPOLITANAS

### TRANSPORTE E MOBILIDADE



REDE DE ACESSIBILIDADE DO ESTADO DE SÃO PAULO





#### **Equipamentos Sociais**



Pré-

escola

4-5

100%

91,5%

93,5%

89%

**Fundament** 

6-14

100%

96,3%

99,7%

100%

Médio

15-17

85%

76,7%

93,7%

100%

Crech

0-3

50%

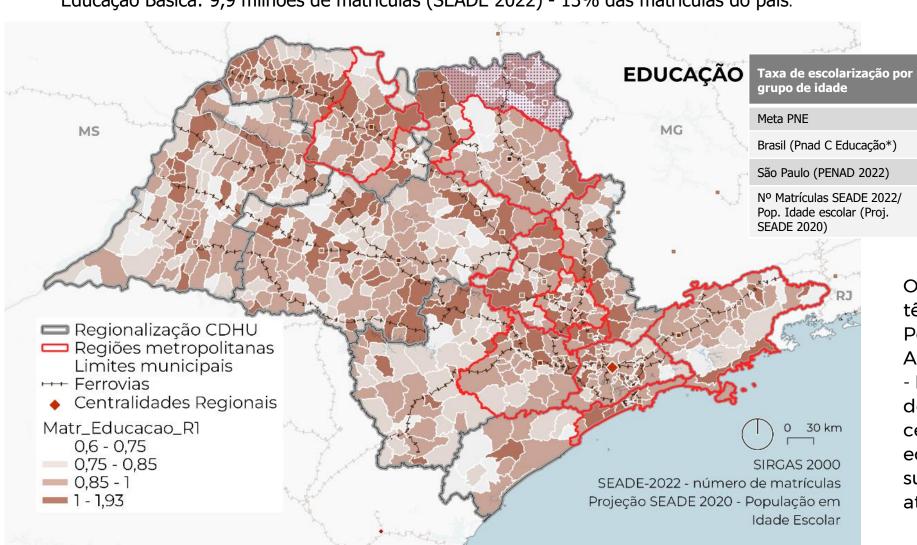
36%

50,8%

47%

#### **EDUCAÇÃO**

Educação Básica: 9,9 milhões de matrículas (SEADE 2022) - 13% das matrículas do pais.



Obs.: As metas do PNE têm como referência a Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios - PNAD, o censo demográfico e os censos nacionais da educação básica e superior mais atualizados.

<sup>\*</sup> Pnad C Educação (Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios -2022)

#### **Equipamentos Sociais**



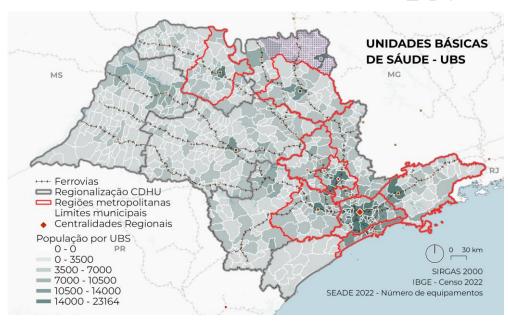
#### SAÚDE

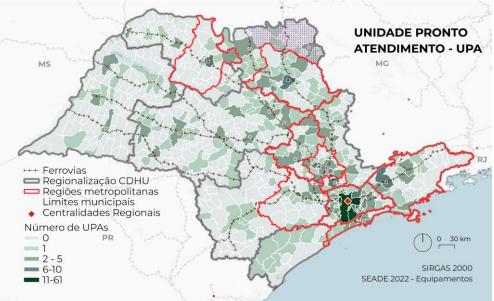
Conforme informações analisadas (SEADE 2022), **Estado possui 70.929 equipamentos de Saúde**. Apesar da Regional CDHU de São Paulo concentrar o maior número de equipamentos, quando se comparada a proporção de equipamentos pela proporção da população, diferente das demais Regionais, a proporção de equipamentos é menor que a de população.

As **UBSs são os equipamentos da Atenção Primária à Saúde** (APS), porta de entrada ao SUS. A razão entre a população e o número de UBSs dos municípios varia de 594 a 23.164. Os municípios da RM São Paulo possuem as maiores razões.

As **UPAs são equipamentos da Atenção Secundária** (média complexidade), 64% dos municípios do Estado não possuem UPA e 25% possuem uma unidade.

Com relação aos **Hospitais, 78% são de natureza jurídica particular e 22% pública**. A maior concentração está na Regional CDHU de São Paulo com 35%.





#### **Equipamentos Sociais**

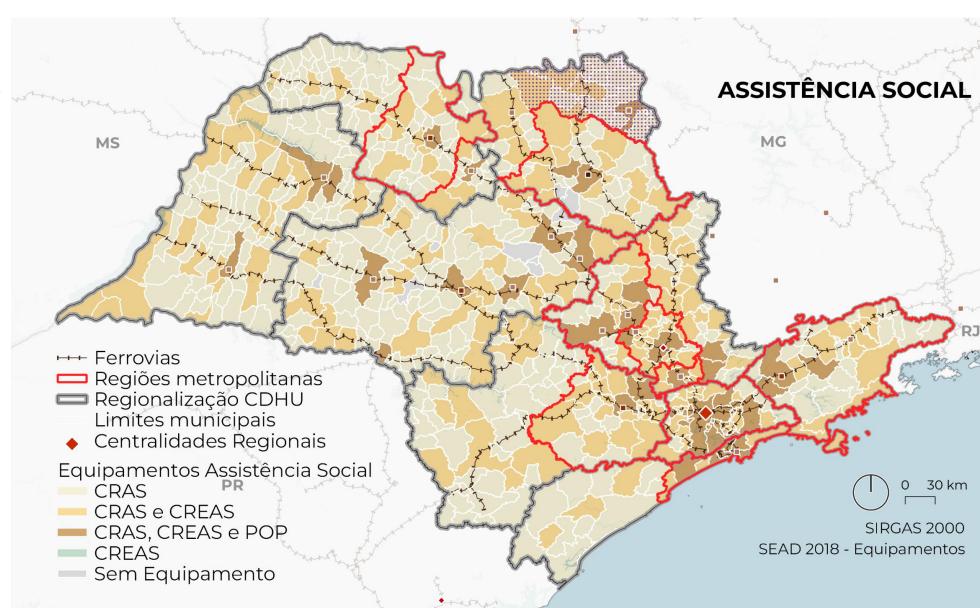


#### **ASSISTÊNCIA SOCIAL**

Pelos dados analisados (SEADE 2018), **10 municípios do Estado não possuem CRAS**, sendo 8 deles com população abaixo de 20.000 habitantes e um com população maior que 100.000.

64% dos municípios não possuem CREAS, destes, 90% são municípios de pequeno porte I (população abaixo de 20.000 habitantes).

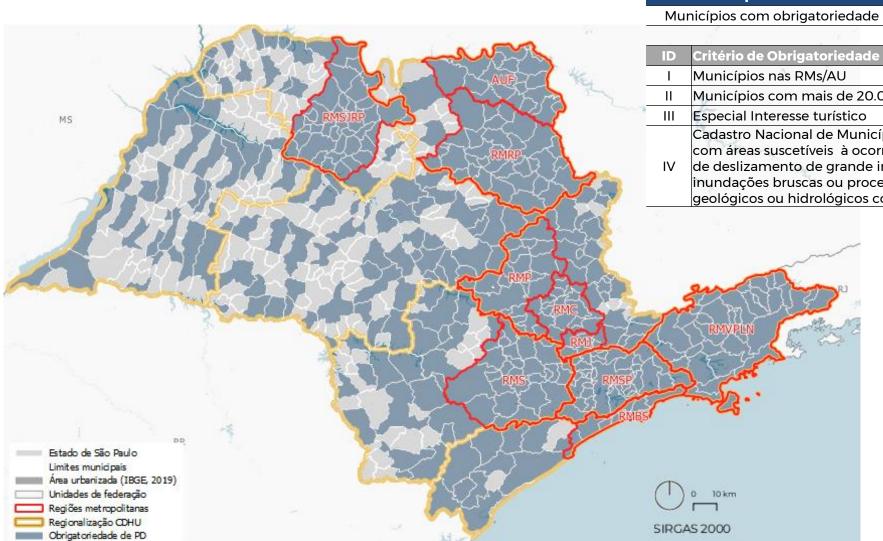
Apenas 7% das cidades paulistas possuem Centro POP, sendo que a Região Metropolitana de São Paulo concentra 47% desses equipamentos.





#### **Planos Diretores**





N° de Municípios do Estado645100%Municípios com obrigatoriedade de PD41664%

ID Critério de Obrigatoriedade

I Municípios nas RMs/AU

II Municípios com mais de 20.000

III Especial Interesse turístico

Cadastro Nacional de Municípios com áreas suscetíveis à ocorrencia de deslizamento de grande impacto, inundações bruscas ou processos geológicos ou hidrológicos correlatos

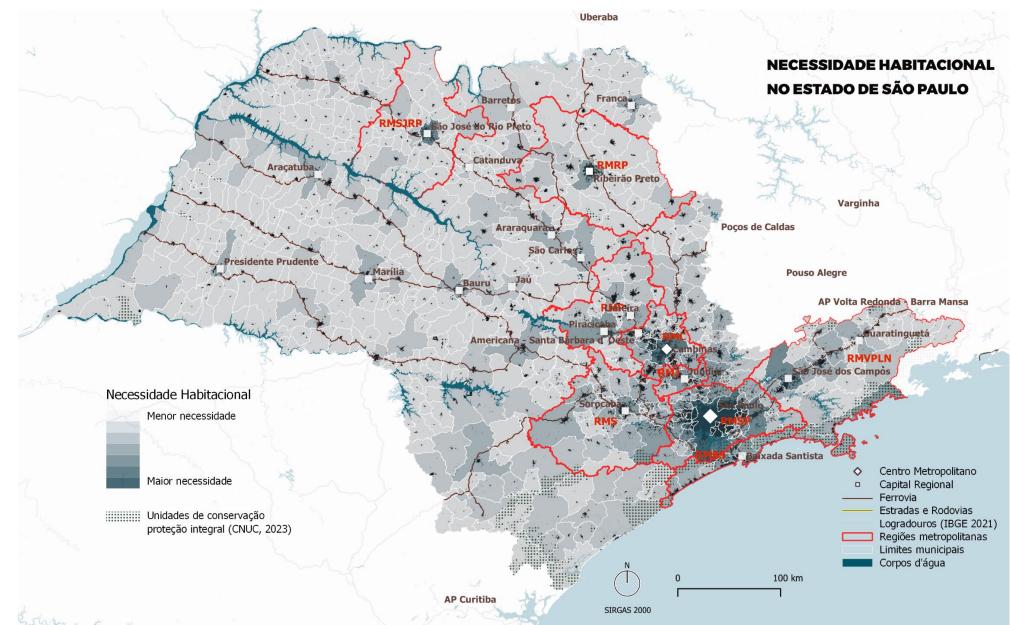
Dos 645 municípios do Estado de São Paulo, pelos critérios I, II, III e IV, 64% possui obrigação de implementar Plano Diretor.

Desses municípios com obrigação, 59% acumulam mais de um critério de obrigação.



#### **NECESSIDADE HABITACIONAL**

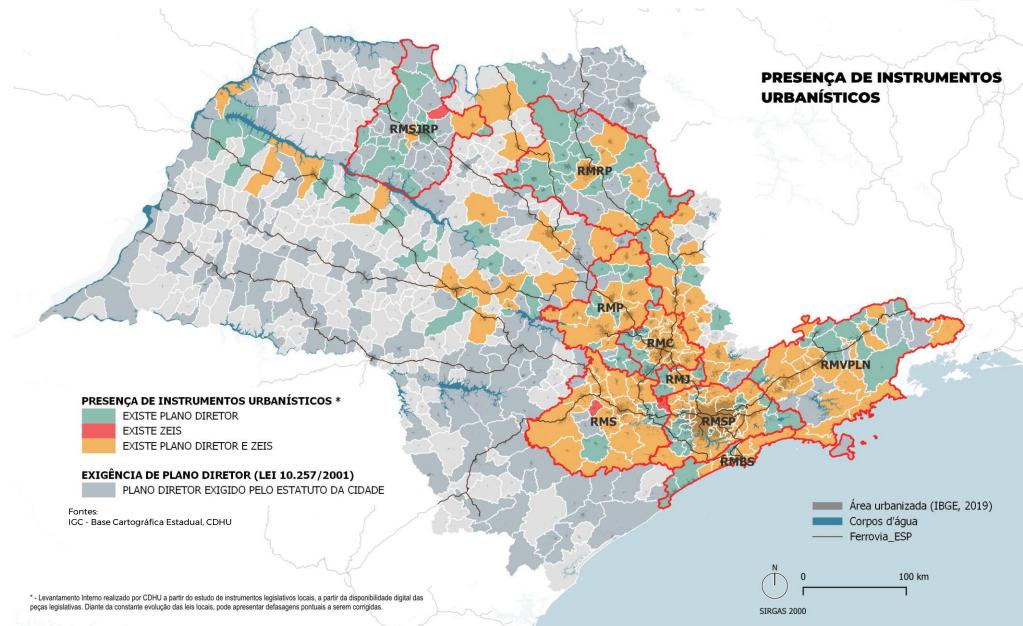




ESTADO DE SÃO PAULO E REGIÕES METROPOLITANAS

#### **INFRAESTRUTURA LEGAL**





# análise do território: escalas de abordagem

## Como implementar?

 Identificação das demandas – PDUIs, Encontros Regionais, Câmaras Técnicas, reuniões setoriais

#### Roteiro de trabalho:

- 1. Leitura de problemas e potenciais;
- 2. Estruturação do território em escalas de abordagem;
- 3. Identificação de parceiros e entraves potenciais;
- 4. Desenvolvimento de Projetos Urbanos Integrados
- 5. Ativações estratégicas em um sistema de propostas



#### **NOVO PARADIGMA DO PLANEJAMENTO URBANO**

Nova Agenda Urbana ONU-Habitat, 2016

#### **Tradicional**



Imposto | Conservador



Linear e Rígido | Grandes escalas



Monofuncional | Imutável

#### Mudanças de paradigma: **Desenho para pessoas**



Participativo | Demanda popular

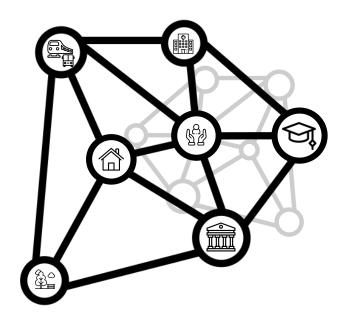


Flexíveis | Escalas diversas



Multifuncional | Ajustável e Complementares

#### Agir em pontos específicos dentro de uma lógica estrutural



### **Escalas**





REGIÃO METROPOLITANA



**CENTROS URBANOS** 

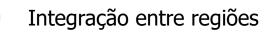
### ELEMENTOS ESTRUTURANTES

- Ferrovia e estradas
- Rios (Macro-bacias)
- Áreas de preservação
- Serviços de ponta

- Vicinais
- Rios (Bacias hidrográficas)
- Áreas de reserva
- Serviços de alta especialidade

- Ruas | Trilhos
- Rios (micro-bacias)
- Sistemas de Espaços Livres
- Bens Tombados
- Serviços de centralidades

## ATIVAÇÕES

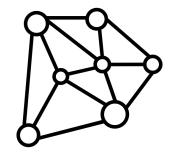


Planos estratégicos integrados

Polos de desenvolvimento específico

- Integração entre cidades
- Planos Desenvolvimento Urbano Integrado
- Polos especializados

- Integração entre bairros
- Projetos Desenvolvimento Urbano Integrado
- Compacta | Diversa | Segura
- Centralidades fortalecidas



## **Estado**

## ESQUEMA DA LEITURA DOS PRINCIPAIS ELEMENTOS INTEGRADORES DO TERRITÓRIO NO ESTADO



Conexões - ferrovias



Cidades



Represas



Conservação ambiental



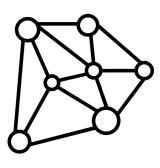
TIC - TIM

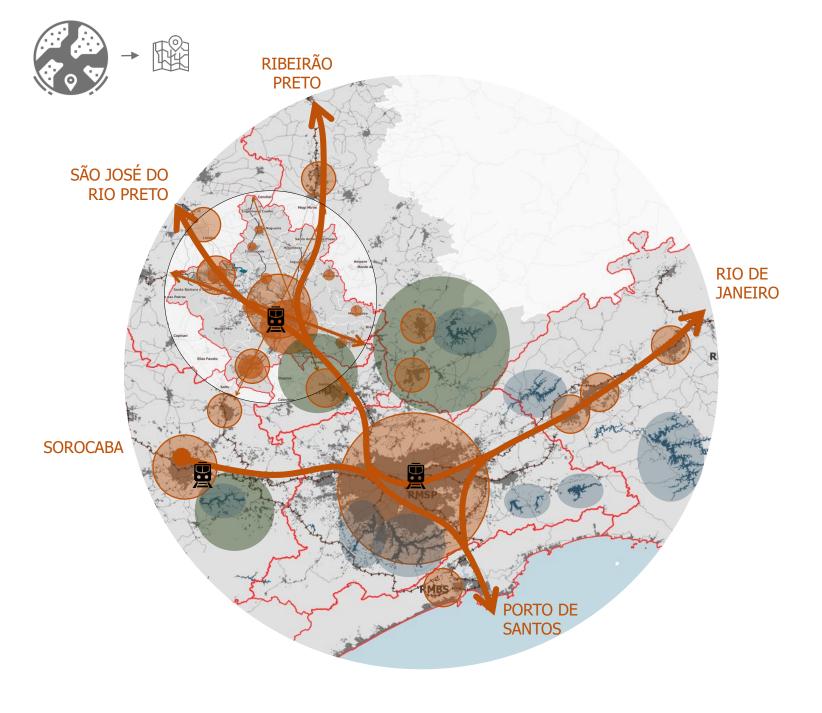


**RM Campinas** 



Centralidades





## Macrometrópole

# ESQUEMA DA LEITURA DOS PRINCIPAIS ELEMENTOS INTEGRADORES DO TERRITÓRIO ENTRE REGIÕES METROPOLITANAS



Conexões - ferrovias



Cidades



Represas



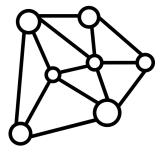
Conservação ambiental



TIC - TIM



**RM Campinas** 



# NOVA AGENDA URBANA

## Referências de planejamento eficaz

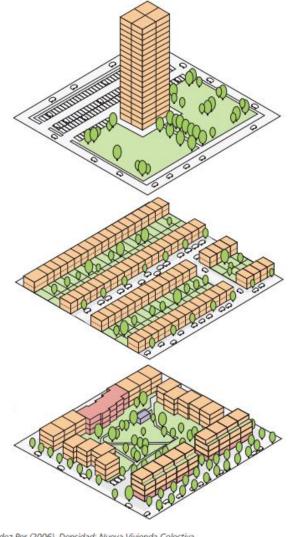
- Planejamento simples
- Planejamento estratégico
- Identificar responsabilidades e estabelecer indicadores de desempenho
- Estabelecer equipes interdisciplinares
- Manejar a dimensão jurídica desde o começo



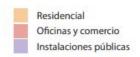
## Referências de planejamento eficaz

Mesma densidade demográfica com diferentes padrões de ocupações, uso do solo e paisagem

Orientar a transformação e adaptação do território para usos sustentáveis e resilientes, em todos os eixos estruturantes



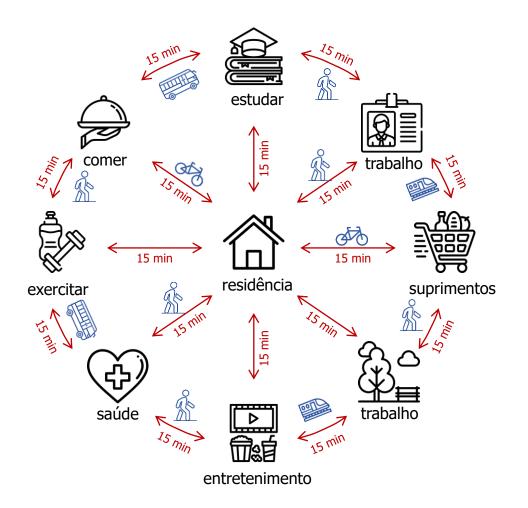




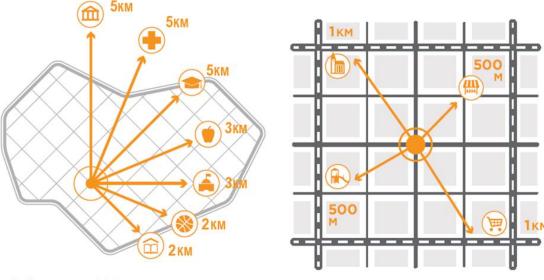
Fuente: Javier Mozas, Aurora Fernández Per (2006), Densidad: Nueva Vivienda Colectiva



## Opção por baixos deslocamentos — "vida local" (métricas ativas)



# O Desenho de Cidades Seguras – WRI (World Resources Institute)



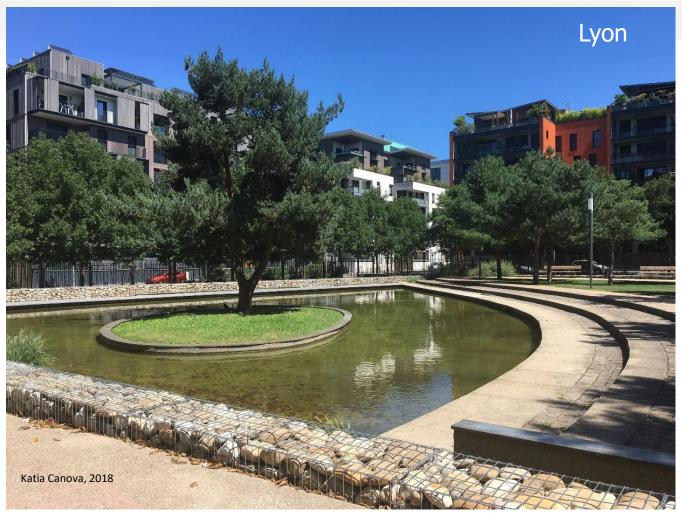
Destinos e pontos de interesse



### Espaços livres e escala humana

- Prever arborização, praças locais e calçadas sombreadas, e com mobiliário de permanência;
- Distribuição equilibrada de usos e atividades no território (emprego, serviços, abastecimento, lazer);

Bairro planejado em escala humana, com residências, serviços, parque, escola infantil, mercado, transporte de alta e média capacidades, além de mobilidade ativa





#### 3

## **Temáticas Estratégicas**

### Ocupações de margens de rios e nascentes

- Preservar margens de rios e nascentes, potencializando sua capacidade natural para o lazer e equilíbrio climático;
- Prever desenho urbano que potencialize recursos naturais, sem criar áreas de conflitos de ocupação (homem/natureza).





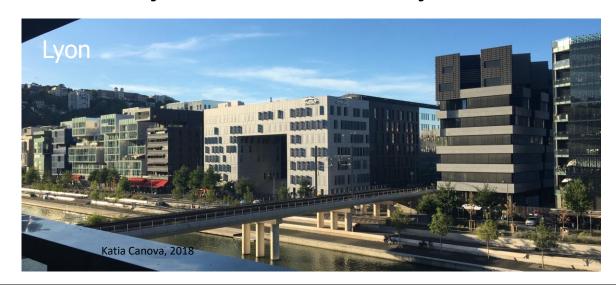
Cidades com **desenho urbano** que incorpora o rio com espaços de lazer, contemplação e serviços



## **Temáticas Estratégicas**

### Expansão controlada e renovação de usos

- Evitar o espraiamento do tecido urbano, ocupando áreas com vegetação densa existente;
- Promover equilíbrio entre áreas públicas e privadas, com especial tratamento de vias e parques;
- Promover arborização urbana, especialmente em praças e calçadas;
- Reativação de áreas com mudanças de uso.







Cidades com desenho urbano que incorporam o rio com espaços de lazer e contemplação, além de **mudanças de uso em bairros consolidados** (áreas industriais que passam a ser de usos diversos, com integrações de modais de transporte).





## **Temáticas Estratégicas**

### Perigo, risco e desastre

- Prever e respeitar a manutenção de solo permeável em áreas públicas e privadas;
- Mitigar riscos geológicos e evitar a ocupação de áreas com grande comprometimento de segurança.





**Reurbanização e tratamento de orlas**, com mitigação de riscos de inundação e incremento de qualidade urbana.



# Análises e implementação



Acompanhamento e apoio técnico à elaboração dos Projetos de Desenvolvimento Integrado e Urbano das Regiões Metropolitanas e Aglomerações Urbanas



#### SÍNTESE DOS ATENDIMENTOS

#### **ATENDIMENTOS X RECURSOS**

<ul> <li>MANANCIAIS</li> <li>DESENVOLVIMENTO URBANO</li> <li>TRANSPORTE</li> </ul>	<b>UHS</b> 4.511 2.435 1.460	<b>URBANIZAÇÃO</b> 4.084 -00-	TITULAÇÃO	<b>REURB-S</b> 700 -00-	-0- -0- -0-	R\$ 477,73 M R\$ 458,35 M R\$ 250,10 M
TOTAL	8.406	5 4.084	<u> </u>	700	-0-	R\$ 1,19 Bi





#### **Mananciais**

#### **AÇÕES GERAIS**

Produção de empreendimentos para apoio à remoção de famílias assentadas em áreas de mananciais e/ou REURB-S de áreas de contribuição a mananciais

10 Empreendimentos	Atendimentos Previstos
Total Urbanização	4.084
Total Titulação	700
Total Uhs	4.511
Investimento SDUH / C	CDHU (previsto)
Total R\$ 477.732.	714.79

#### **Ações específicas:**

- Repasse financeiro para execução de unidades para remoção de famílias de áreas de mananciais;
- Apoio à implantação de REURB-S;
- Disponibilização de terrenos em áreas estratégicas para apoio à remoção de famílias alocadas em área de contribuição a mananciais;
- Execução de uhs para realocação de famílias;









Grajaú B





#### **Desenvolvimento Urbano**

#### **AÇÕES GERAIS**

Apoio à remoção de famílias em risco para ações de urbanização / recuperação ambiental e urbana pelo município Parceiro.

5 Empreendimentos
Previstos

Total \_\_\_\_\_\_ 2.435

Investimento SDUH/ CDHU (previsto)

TOTAL R\$ 458.350.000,00

#### **Ações específicas:**

- Execução de UHs pela CDHU;
- Repasse de recursos para execução de UHs pelo Município;
- Disponibilização de Cartas de Crédito pela CDHU;







Sustentabilidade: Possibilidade de água de reuso e captação de energia solar



### **Transporte**

#### **AÇÕES GERAIS**

Apoio à implementação de empreendimentos de acessibilidade urbana por órgãos de transporte metropolitano.

**METRÔ** 

DER

**EMTU** 

3 Empreendimentos Previstos

Total \_\_\_\_\_\_ 1.460

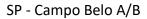
Investimento SDUH / CDHU (previsto)

Total: R\$ 250.100.980,00

#### **Ações específicas:**

- Apoio à implantação de dois viadutos do eixo Itapevi Osasco;
- Apoio à remoção de famílias para implantação das obras do Metrô Linha 17-Ouro,Linha 5-Lilás e Linha 15 (prata)
- Atendimento a famílias remanescentes da implantação das obras do Rodoanel Norte, Rodoanel Sul e Jacu Pêssego;



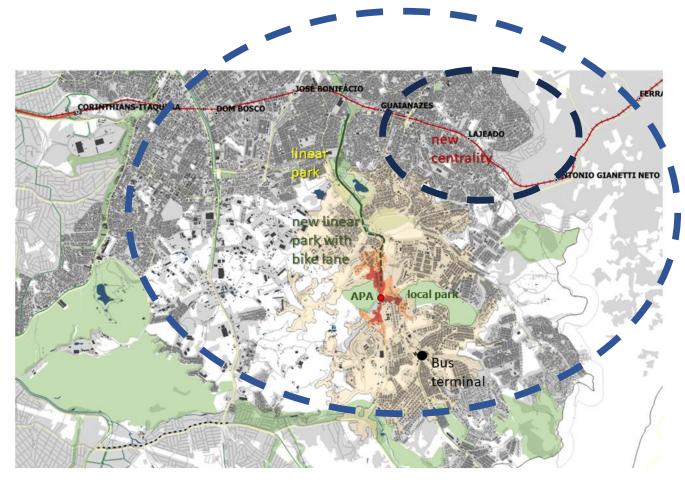






Carapicuíba N





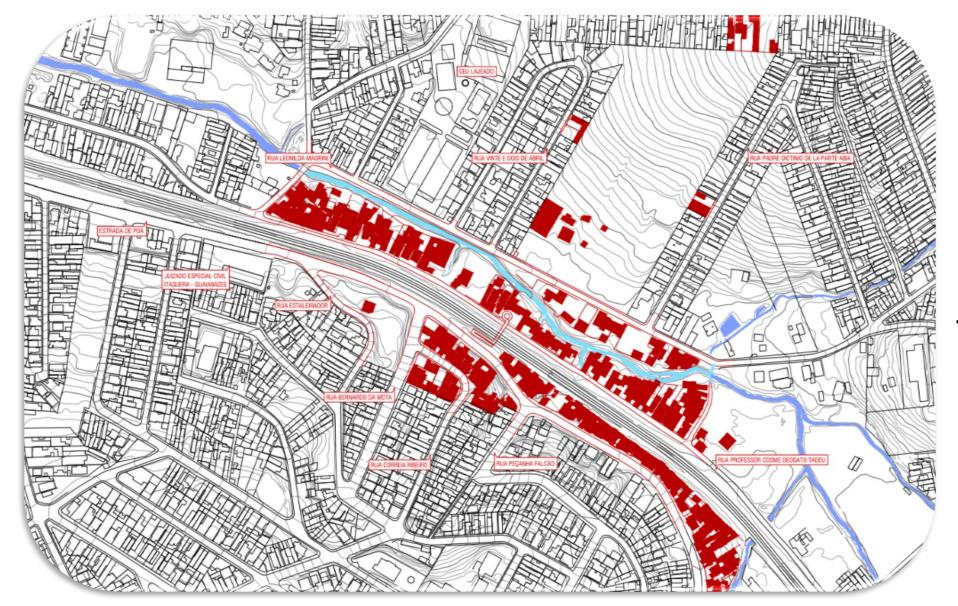
#### **GUAIANASES**

Proposta de requalificação urbana regional com criação de nova Centralidade, Parque Linear e estruturas de mobilidade

Implantação da Estação Lajeado, conjuntos habitacionais, ciclovia e terminal de ônibus

600m from the point of reference by road system
1km from the point of reference by road system
3km from the point of reference by road system



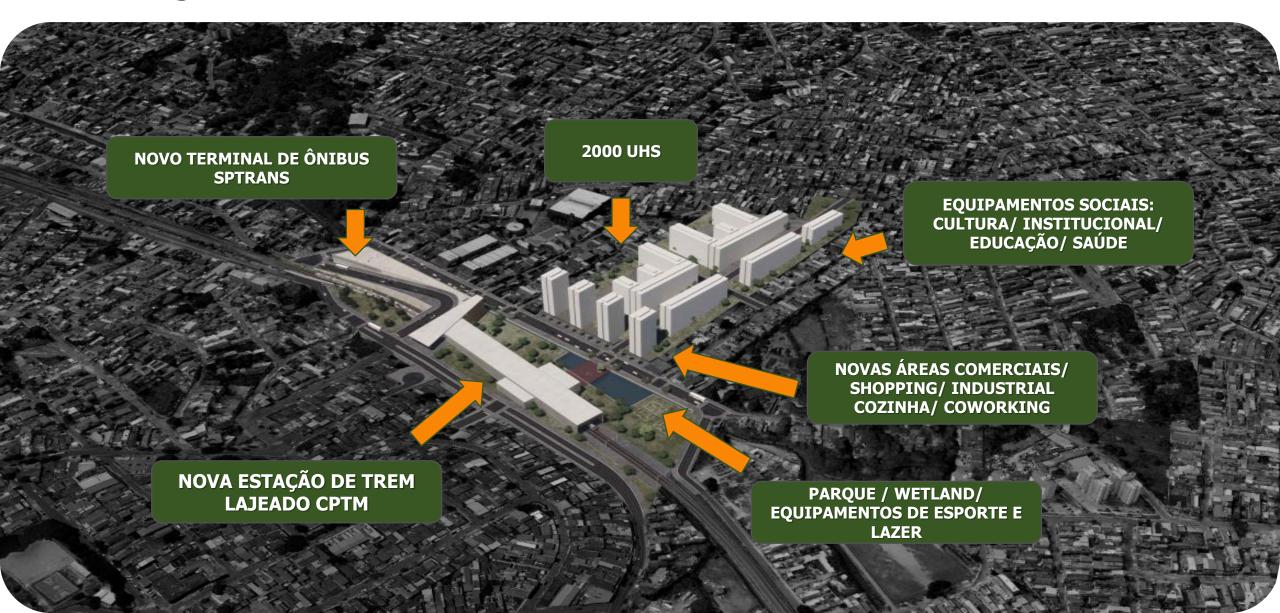


## NOVA CENTRALIDADE: LAJEADO

Ocupação irregular junto a áreas de risco



# ESTAÇÃO LAJEADO - NOVA CENTRALIDADE





## metodologia de análise territorial

Exemplo de bairro padrão horizontal residencial



## Possibilidades de transformação urbana: bairro padrão

### Situação A



### Situação B

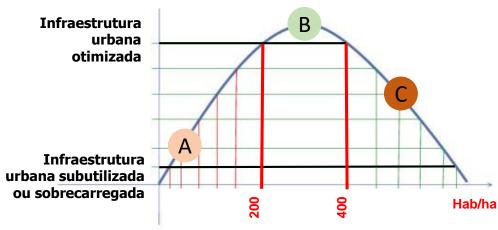


#### Situação C



## **Densidade populacional:**

 IDEAL: atingir a capacidade plena da infraestrutura urbana (água, esgoto, pavimentação viária, iluminação), e serviços públicos;



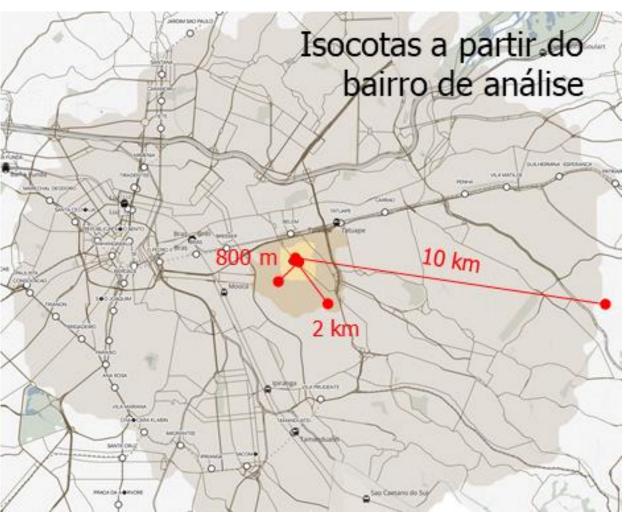


# Escalas de análise



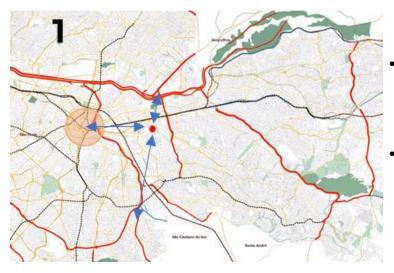
Bairro horizontal, com infraestrutura urbana instalada, viário ortogonal, topografia pouco acidentada, próximo a transporte público de alta capacidade, equipamentos sociais e serviços







## Escalas de análise



Sistemas de conexões intermunicipais: parques e espaços verdes; viário principal

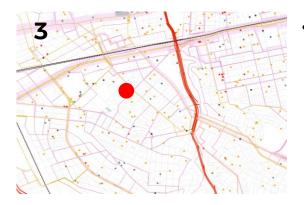
Distâncias macrorregionais

esc.: 1/50.000



Sistema estrutural intramunicipal: parques, avenidas, equipamentos sociais de grande abrangência

esc.: 1/25.000



 Rede de equipamentos sociais e estruturação de bairro

esc.: 1/12.500



 Rede de transporte público de alta e média capacidade, vegetação significativa, zoneamento

esc.: 1/7.500



 Carregamento de transporte por ônibus, árvores e acessos locais

esc.: 1/5.000

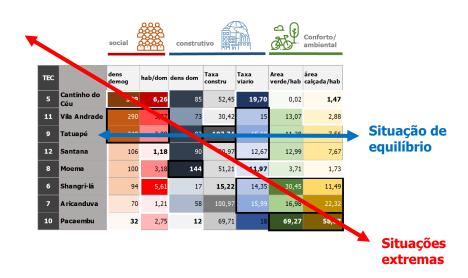


## **Análise transversal**



Situação atual:

175 imóveis (aprox. 600 habitantes) 37.600 m² de território (32 mil m² privados, e 5.600m² pública)





Densidade demográfica: 160 hab/ha Número de habitantes por domicílio: 3



Densidade de domicílios: 53,2 dom/ha

Coeficiente de aproveitamento (m² de construção por m² de terreno): 1,05

Gabarito médio: 2 pavimentos

Conforto/ ambiental



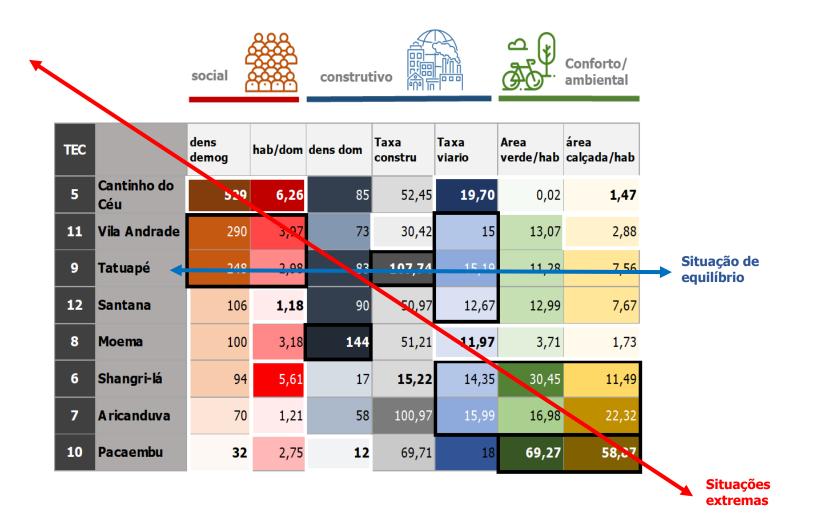
Área verde por habitante: 9,84m²/hab

Área de calçada por habitante: 6,48m²/hab

#### 5

## **Análise transversal**

### quadro comparativo entre tipologias de urbanidade





Cantinho do Céu





**Tatuapé** 





**Pacaembu** 





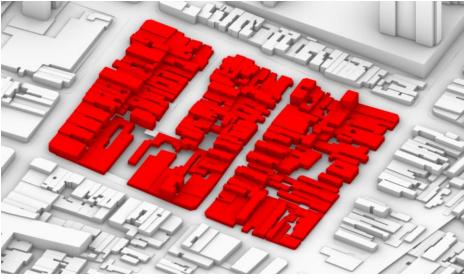


## Estudo de Desenho Urbano Sustentável (variáveis qualitativas)



## "Quadra" multi-funcional

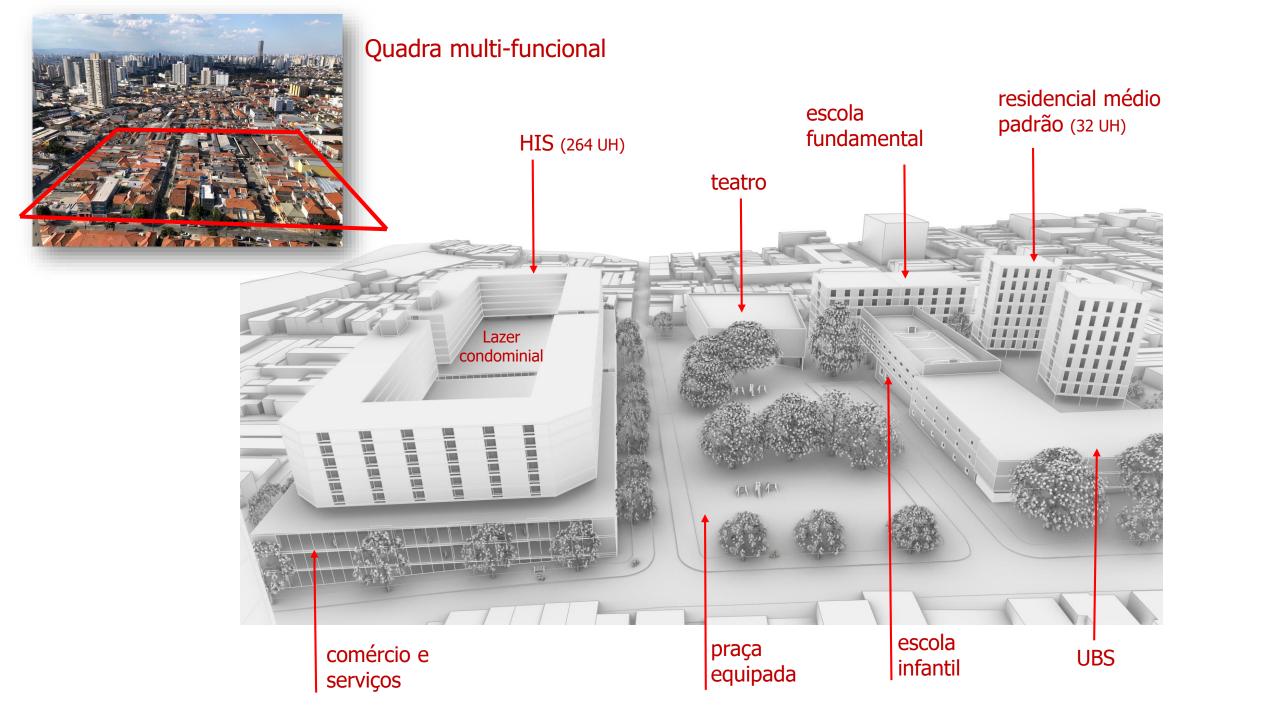
- 2 quadras;
- Sem alteração de viário;
- Livre rearranjo entre propriedade pública e privada;
- Inserção de equipamentos sociais e área de lazer com vegetação e solo permeável.



ocupação existente

ocupação proposta







## **Análise comparativa**



Quadra mista, com espaços livres públicos, habitação, comércio, serviços e equipamentos sociais locais, infraestrutura verde, permeabilidade do solo, ampla conectividade e oferta de emprego.



	dens demog	hab/dom	dens dom	Coeficiente de aproveitamento	Gabarito médio (pav)	Area verde/hab	área calçada/hab
Atual	160	3.00	53.20	1.05	2.00	9.84	6.48
Simulação	250	3.00	83.40	1.91	10	10.28	11.65









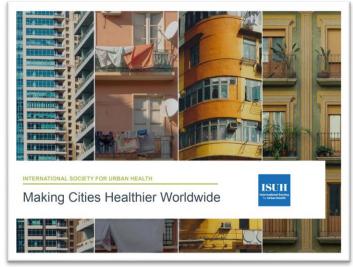






## Referências de cidades saudáveis





## City health check

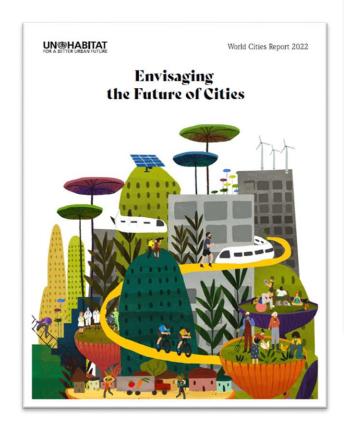
How design can save lives and money

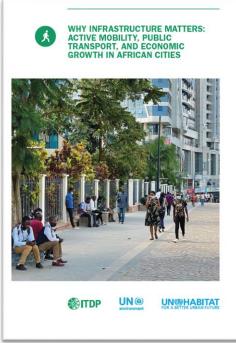


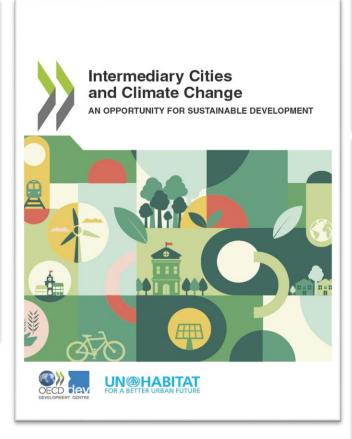


## Mobilidade, meio ambiente, economia

ONU – Habitat (novos relatórios)













**OBRIGADO**