



Companhia de Desenvolvimento
Habitacional e Urbano
do Estado de São Paulo

DEMANDA HABITACIONAL E ATENDIMENTO - SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL, URBANA E SOCIAL

Experiência da Política Habitacional e Urbana - Estado de São Paulo

Novembro/2019



- Quais são os problemas habitacionais?
- Como quantificá-los?
- **Como identificá-los no território?**
- **Como caracterizá-los por tipologias de intervenção?**

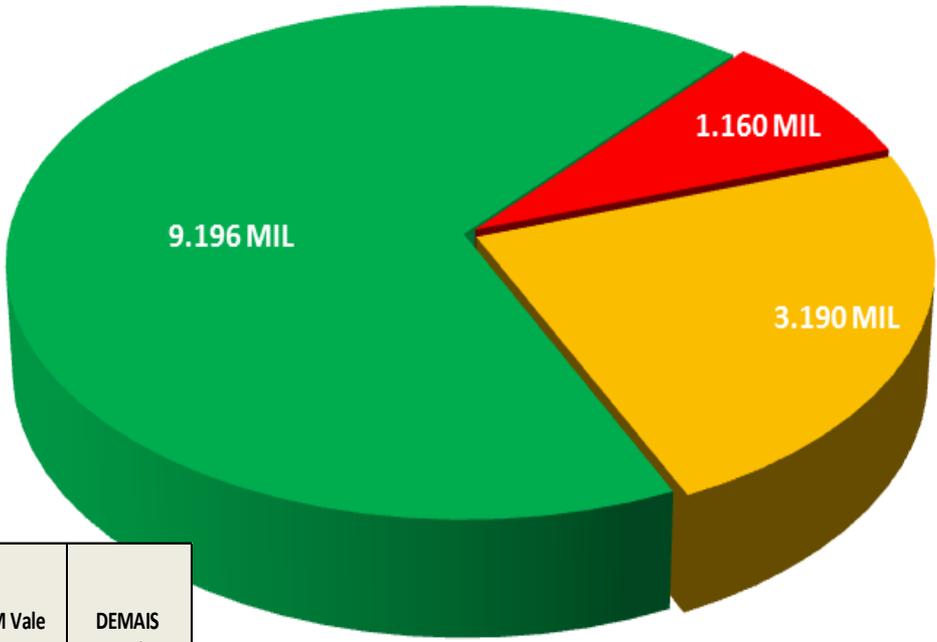
- 
- **Plano Estadual de Habitação 2011-2023**
 - **PLHIS**
 - **Planos Metropolitanos de Habitação**
 - **PPAs**



**PLANEJAMENTO CONTÍNUO DAS AÇÕES
ÂMBITO LOCAL E REGIONAL**

Projeção 2011 – Base PCV – FSEADE 2006 Enfoque domiciliar hierarquizado por condições territoriais

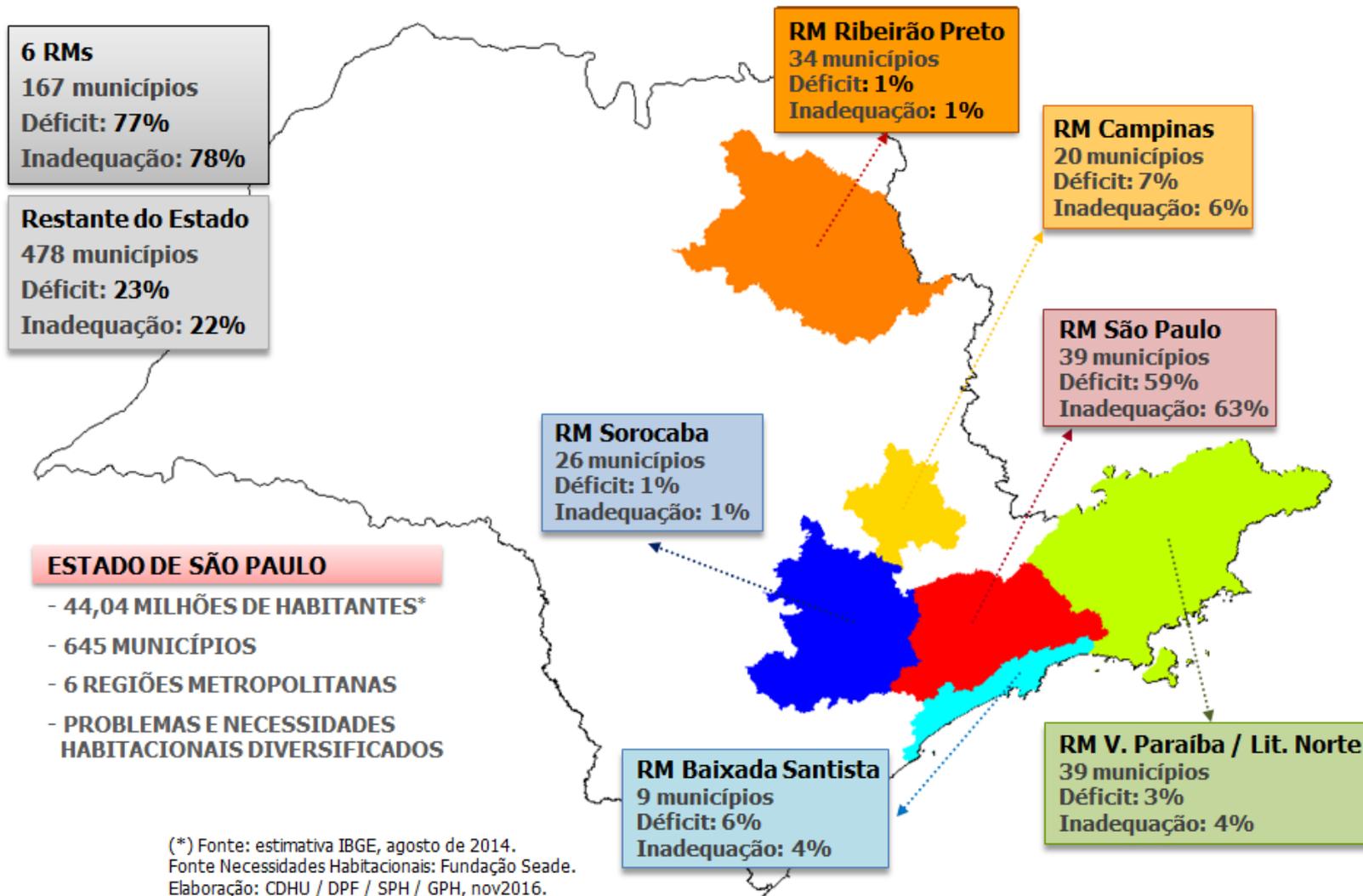
Estimativa das Necessidades Habitacionais
Estado de São Paulo - 2011



Necessidades Habitacionais	Total	RM São Paulo	RM Baixada Santista	RM Campinas	RM Ribeirão Preto	RM Sorocaba	RM Vale paraíba	DEMAIS MUNICÍPIOS
TOTAL DOMICÍLIOS	13.546.131	6.620.605	576.874	895.470	474.115	541.845	690.691	3.746.531
NECESSIDADES HABITACIONAIS	4.349.978	2.702.947	178.917	262.855	42.184	48.210	146.177	968.688
DÉFICIT	1.159.435	685.573	66.254	80.833	11.437	13.071	32.471	269.796
INADEQUADO	3.190.543	2.017.374	112.663	182.022	30.747	35.139	113.706	698.892

■ DÉFICIT ■ INADEQUADO ■ ADEQUADO

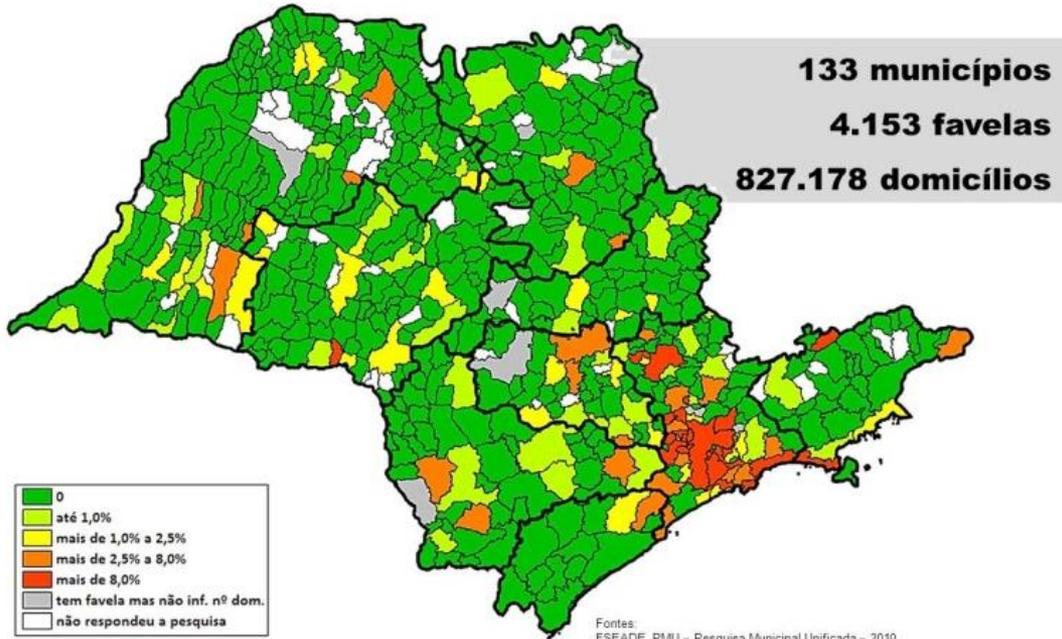
INCIDÊNCIA NECESSIDADES HABITACIONAIS NAS REGIÕES METROPOLITANAS



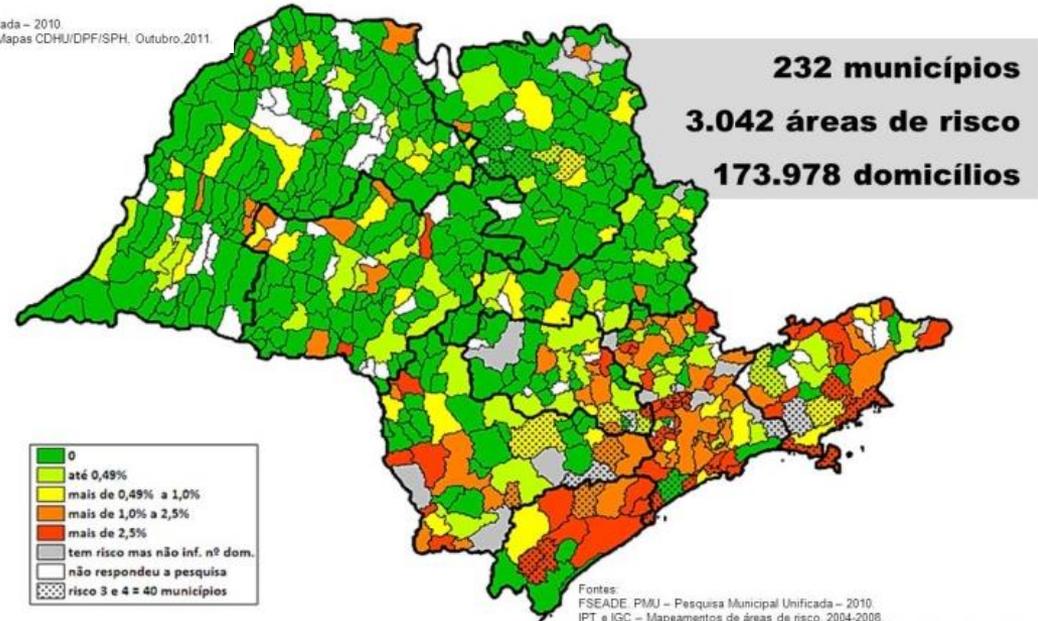
71% dos domicílios - déficit ou inadequação habitacional → famílias com renda de até 3 s.m.

PLANO ESTADUAL HABITAÇÃO SP – 2011 A 2023

Favelas e Áreas de Risco (Pesquisa Municipal 2010)



Fontes:
FSEADE, PMU – Pesquisa Municipal Unificada – 2010.
Organização dos dados e formatação dos Mapas CDHU/DPF/SPH, Outubro, 2011.



Fontes:
FSEADE, PMU – Pesquisa Municipal Unificada – 2010.
IPT e IGC – Mapeamentos de áreas de risco, 2004-2008.
Organização dos dados e formatação dos Mapas CDHU/DPF/SPH, Outubro, 2011.

- **Desafio:** contar com instrumentos permanentes de planejamento para **quantificar, caracterizar e mapear** os problemas habitacionais



- **Fundação João Pinheiro: metodologia de cálculo das necessidades habitacionais**
 - Não considera favela/assentamento precário como componente de déficit ou inadequação*
 - Necessidades habitacionais não integradas aos problemas socioambientais e urbanos identificados no território
- **Aglomerados subnormais do IBGE subestimam o fenômeno**
 - Só quantificam núcleos com mais de 50 domicílios

FJP

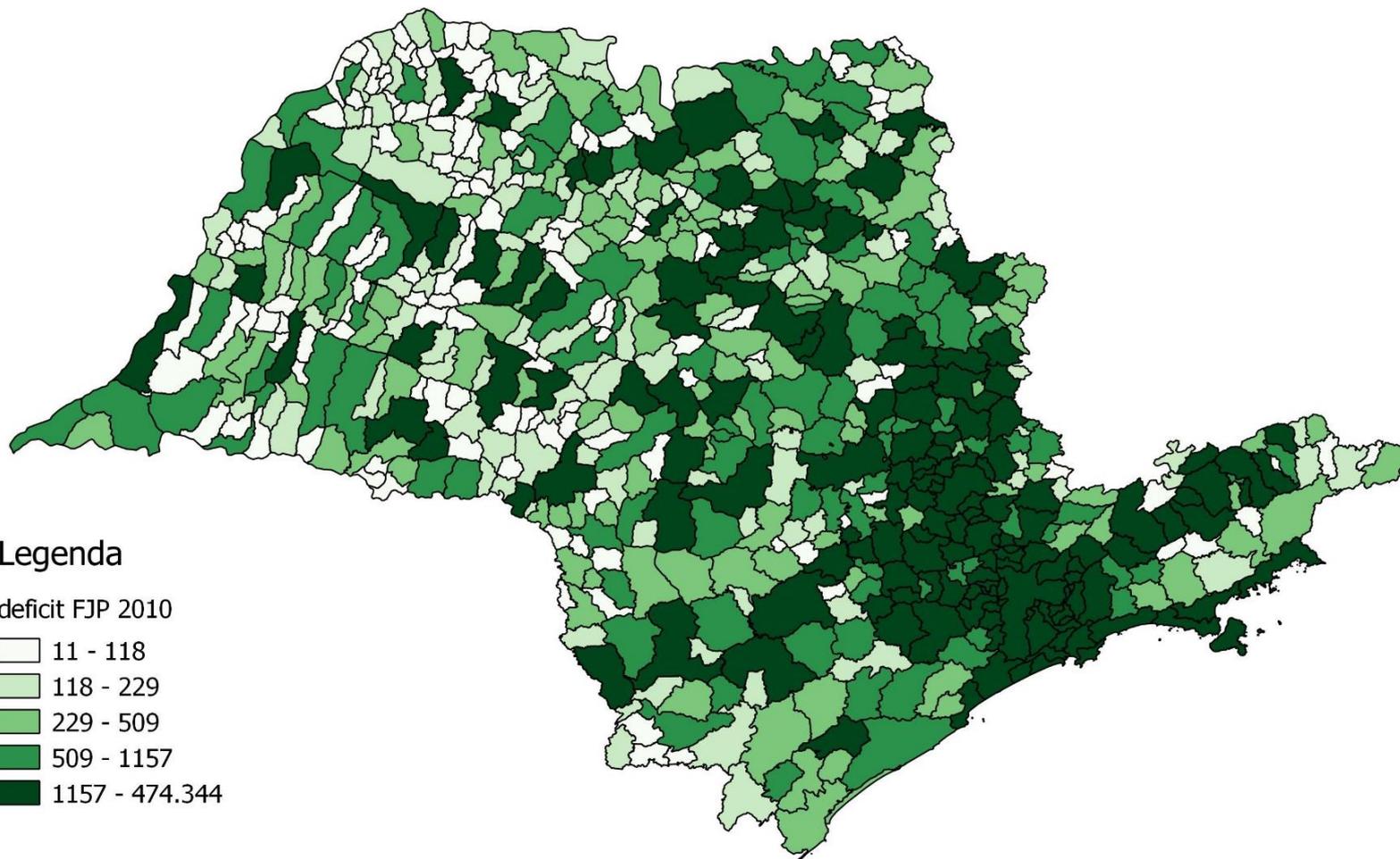
Componentes de déficit

Habitação Precária
Coabitação Familiar
Ônus excessivo com aluguel
Adensamento excessivo

Componentes de inadequação

Inadequação fundiária
Domicílio sem banheiro
Carência de infraestrutura
Adensamento excessivo
Cobertura inadequada

Déficit habitacional – ESP, RMSP e demais municípios com dados do Censo 2010



Legenda

deficit FJP 2010

- 11 - 118
- 118 - 229
- 229 - 509
- 509 - 1157
- 1157 - 474.344

Localidade	DÉFICIT
ESTADO SÃO PAULO	1.495.542
RMSP	793.048
DEMAIS MUNICIPIOS	702.494
CAPITAL	474.345

DEMANDA POTENCIAL TOTAL ESP

1.703.998

TOTAL DE UHs – N.º MÁXIMO RECOMENDADO

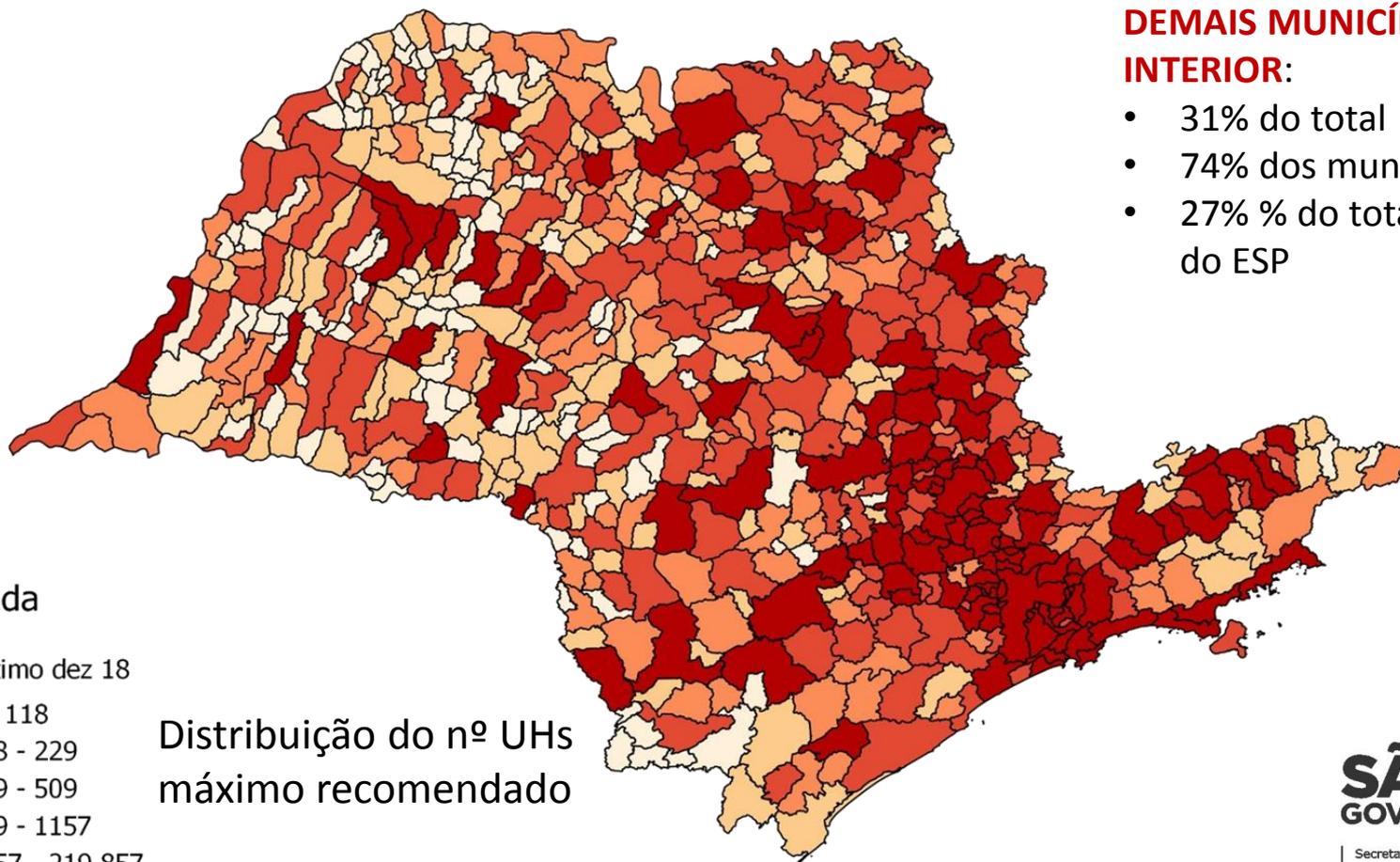
838.276

REGIÕES METROPOLITANAS:

- 69% do total
- 26% dos municípios do Estado
- 73% do total da população do ESP

DEMAIS MUNICÍPIOS DO INTERIOR:

- 31% do total
- 74% dos municípios do Estado
- 27% % do total da população do ESP



→ **Cooperação federativa:**

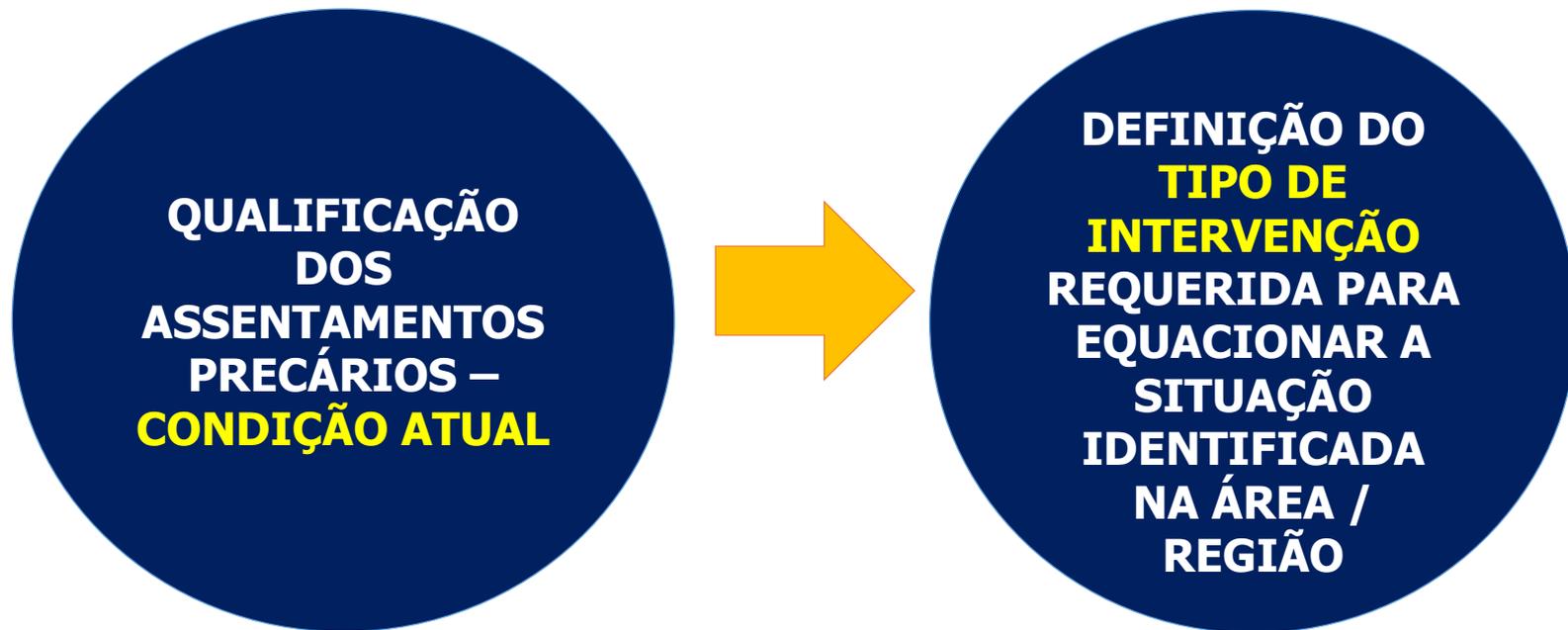
- Município: gestor do território
- Estado: articulação das ações, integração planos, desenvolvimento institucional

→ **Apoio das estruturas regionais de gestão**

→ **Conceitos e procedimentos compartilhados: processo participativo**

→ **Ferramenta geocolaborativa**

Possibilitar a identificação e qualificação dos assentamentos precários para orientar ações habitacionais no território municipal e regional.



Comparação fontes

MUNICÍPIO	IBGE CENSO 2010		CEM-CEBRAP		MAPEAMENTOS MUNICIPAIS	
	Setores subnormais		Setores subnormais + setores precários CENSO 2010		Favelas e Loteamentos interesse social base 31.12.2018	
	N.º de áreas	Total domicílios	N.º de áreas	Total domicílios	N.º de áreas	Total domicílios
BERTIOGA	15	2.925	17	2.975	55	9.635
CUBATÃO	76	14.841	84	16.206	15	14.309
GUARUJÁ	128	26.095	146	28.757	85	44.633
ITANHAÉM	0	0	6	1.174	75	7.968
MONGAGUÁ	0	0	5	1.204	46	3.034
PERUÍBE	0	0	3	654	59	4.349
PRAIA GRANDE	32	4.848	49	9.260	54	7.391
SANTOS	54	10.767	57	11.109	99	16946
SÃO VICENTE	119	24.067	119	24.054	40	30.148
TOTAL	424	83.543	486	95.393	454	138.413

DEMANDA DO IBGE PELA UTILIZAÇÃO DA BASE DOS MAPEAMENTOS PARA DEFINIÇÃO DOS SETORES SUBNORMAIS DO CENSO 2020

Mapeamento Colaborativo de Assentamentos Precários (visualização do SIM)

CARACTERIZAÇÃO DOS ASSENTAMENTOS (60 questões)

- Identificação
- Características da ocupação
- Ações necessárias
- Situações de Impacto no assentamento
- Programas e ações vinculados

TIPOLOGIAS DOS NÚCLEOS DE ASSENTAMENTOS PRECÁRIOS:

- Favelas
- Loteamentos irregulares interesse social

ENQUADRAMENTO DOS NÚCLEOS EM TIPOLOGIAS DE INTERVENÇÃO

- Regularização fundiária
- Urbanização simples
- Urbanização complexa
- Desocupação total



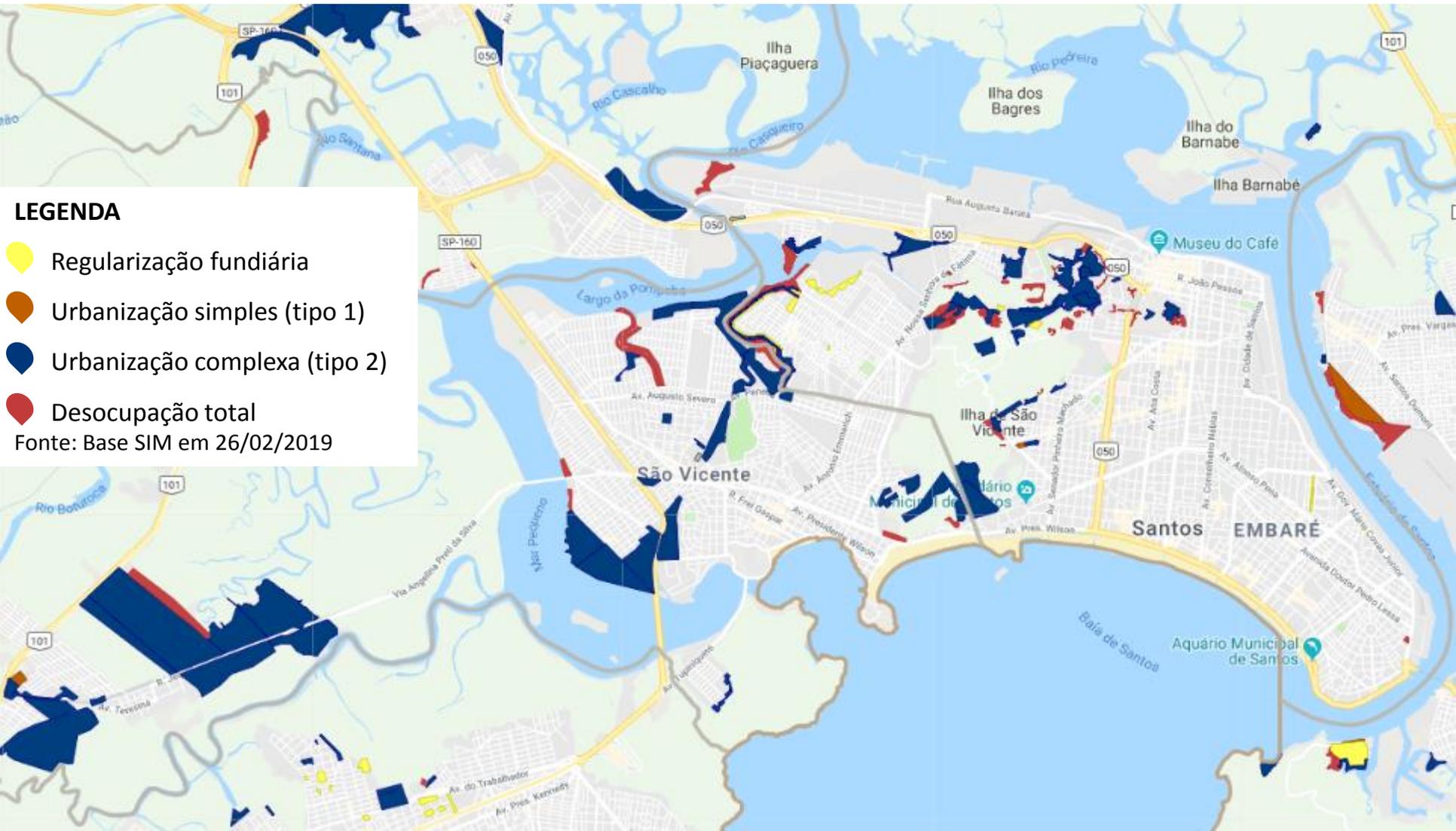
Favela

Informações

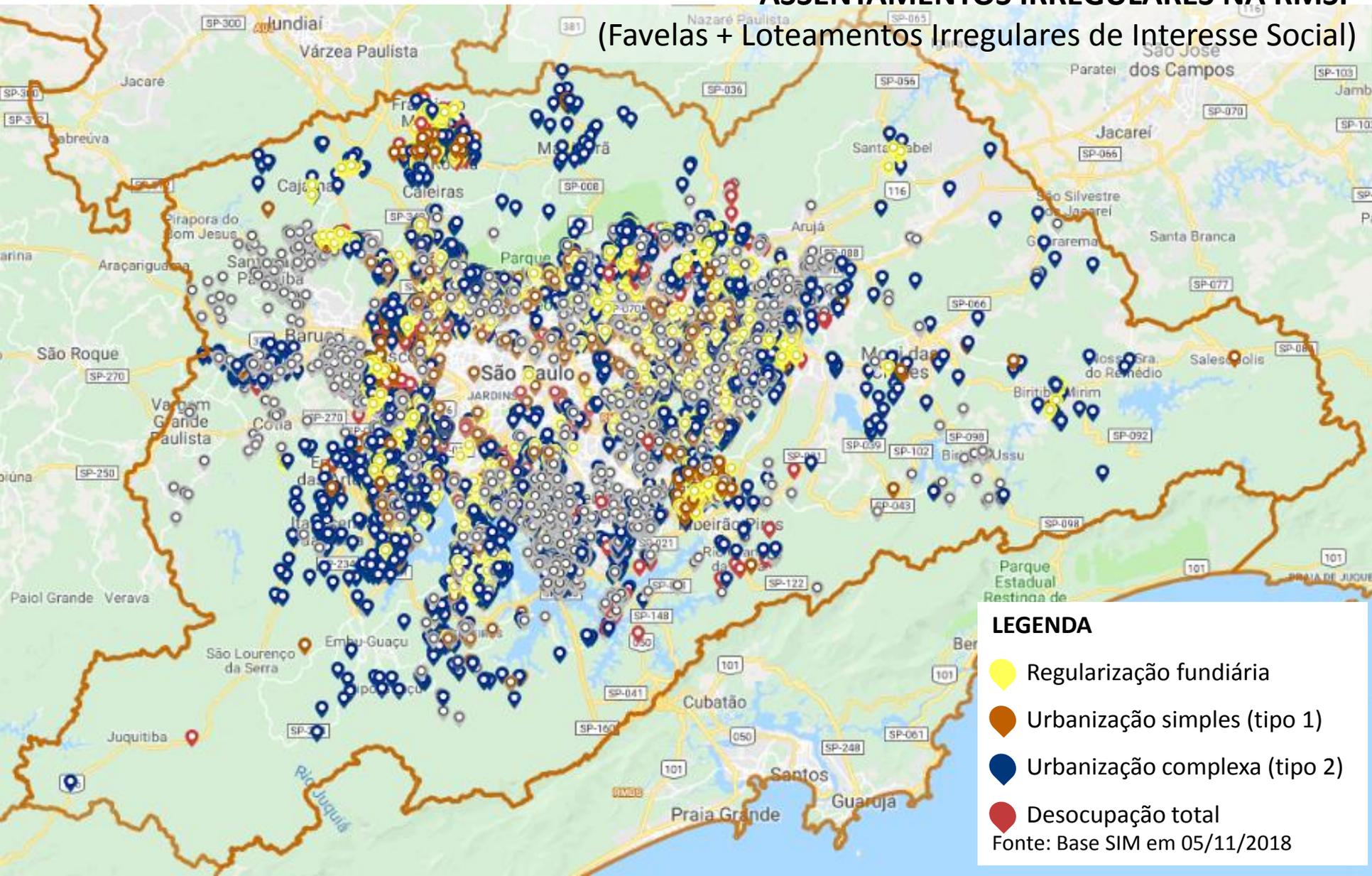
I - Identificação II - Características da Oc III - Ações Necessárias

Processo de aprovação iniciado?:	Não
Ano do início da ocupação:	1960
Propriedade da área:	Pública
Especificar entes proprietários:	União
Número estimado de imóveis:	247
Fonte de estimativa do n.º de imóveis:	Contagem ortofoto
Descrição da fonte quando é preenchido com Outra fonte:	Densidade Comparada
Ano da estimativa n.º de domicílios/imóveis:	2009

RMBS – FAVELAS E LOTEAMENTOS IRREGULARES DE INTERESSESOCIAL: detalhe municípios de Santos e São Vicente



ASSENTAMENTOS IRREGULARES NA RMSP (Favelas + Loteamentos Irregulares de Interesse Social)

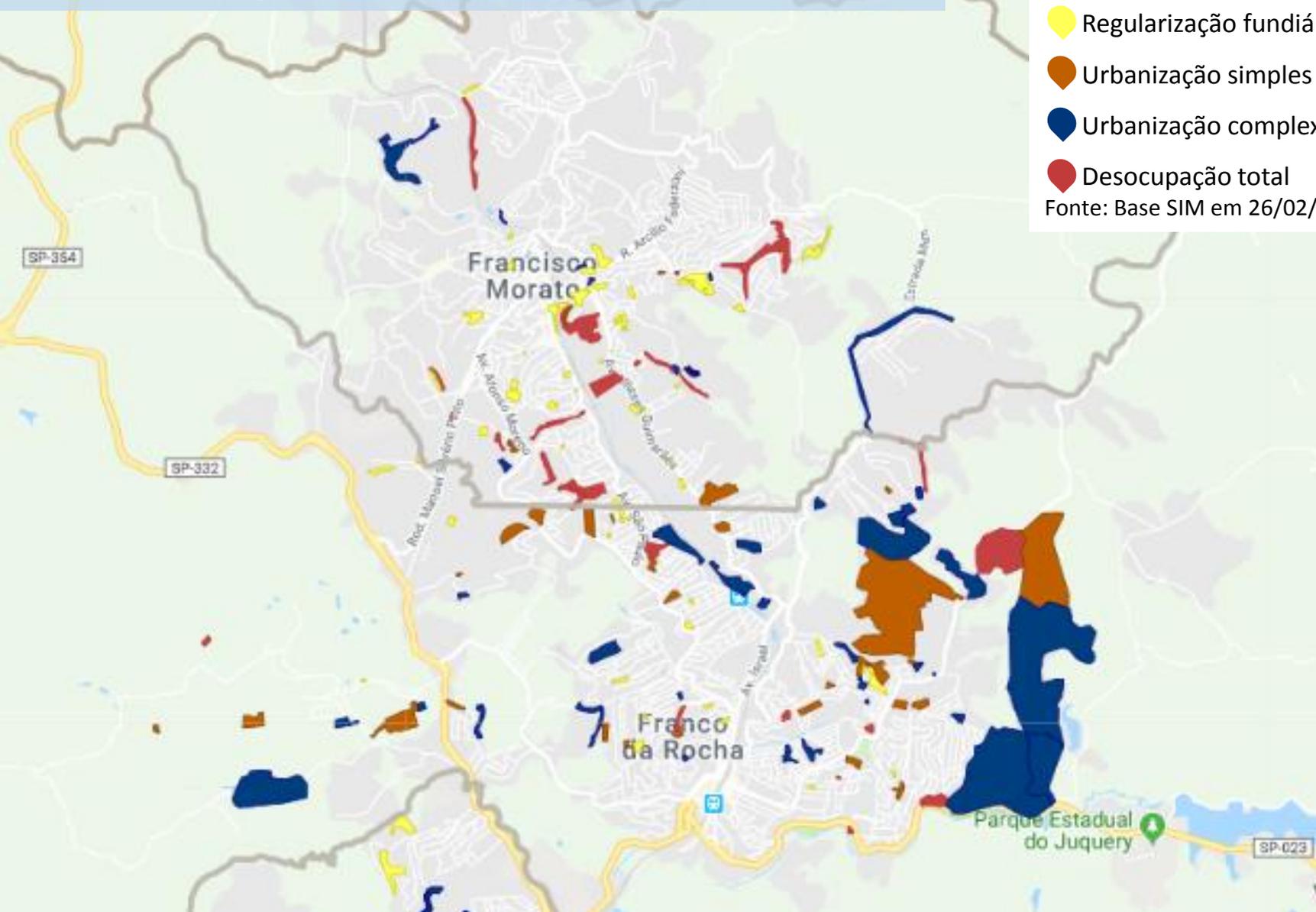


Detalhe: municípios de Francisco Morato e Franco da Rocha

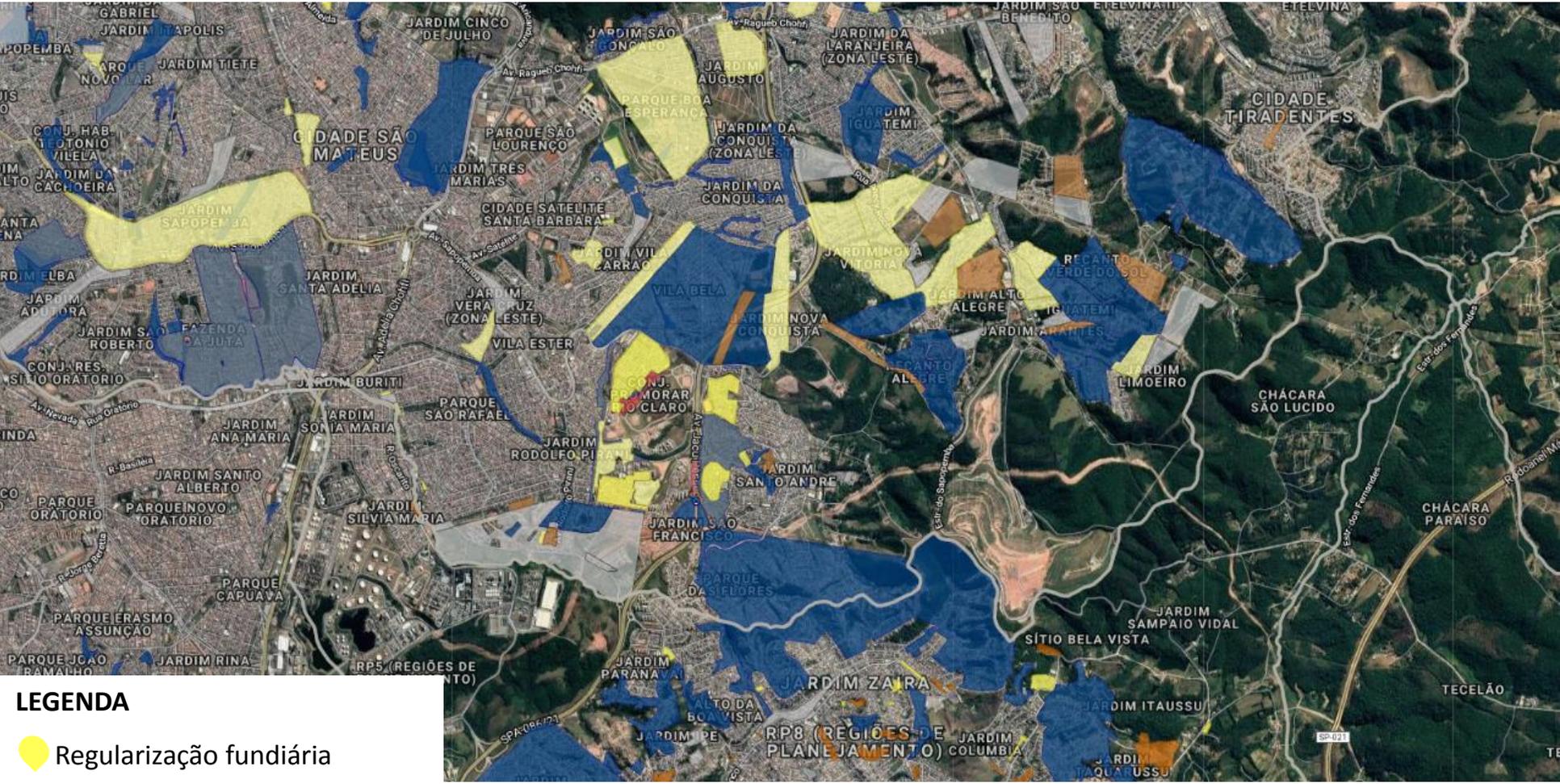
LEGENDA

- Regularização fundiária
- Urbanização simples (tipo 1)
- Urbanização complexa (tipo 2)
- Desocupação total

Fonte: Base SIM em 26/02/2019



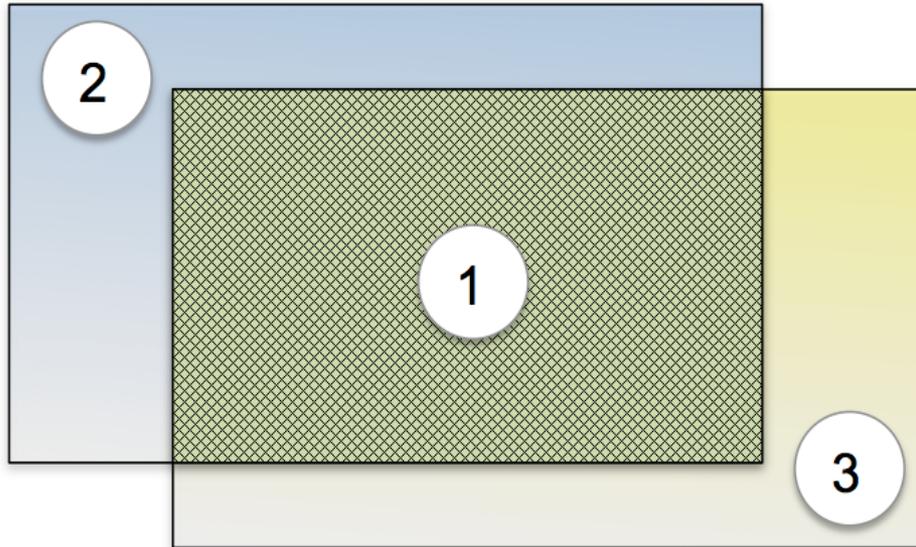
RMSP – MAPEAMENTO DE FAVELAS E LOTEAMENTOS IRREGULARES DE INTERESSE SOCIAL: SATÉLITE – SÃO PAULO/MAUÁ



- LEGENDA**
- Regularização fundiária
 - Urbanização simples (tipo 1)
 - Urbanização complexa (tipo 2)
 - Desocupação total

Fonte: Base SIM em 26/02/2019

A. Estimativa a partir dos assentamentos precários



B. Estimativa a partir dos microdados do censo

1

Região de Interseção

Domicílios em assentamentos precários e **com** inadequações capturadas com os microdados da amostra

2

Região de Diferença (A-B)

Domicílios em assentamentos precários e **sem** inadequações capturadas com os microdados da amostra

3

Região de Diferença (B-A)

Domicílios **não situados** em assentamentos precários e **com** inadequações capturadas com os microdados da amostra

Compatibilização:

- 1) Estimativa do déficit e inadequação por município
- 2) Definição e mensuração do déficit e inadequação DENTRO e FORA dos assentamentos precários.

Metodologia
UFABC / CDHU

- **Dimensão Urbana e Habitacional**
- **Dimensão Socioeconômica**
- **Dimensão Ambiental**
 - ↳ **Relação entre Atendimento Habitacional x Sustentabilidade**
 - ↳ **Habitação como fator de requalificação**

URBANIZAÇÃO INTEGRADA - Assentamentos Precários

União de Vila Nova - Integração viária



Antes



Depois



Educação

- 01** Escola Técnica Profissionalizante
- 03** Escolas de Ensino Fundamental
- 01** Escola de Ensino Médio
- 01** Centro de Educação Infantil
- 02** Creches

Lazer

- 02** Parques
- 06** Praças
- 02** Quadras Poliesportivas
- 01** Campo de Futebol



Assistência Social

- 01** Centro de Convivência para Idosos
- 01** Centro de Convivência para Portadores de Deficiência

Saúde

- 02** Unidades Básicas de Saúde
- 01** Centro de Recuperação e Educação Alimentar



SÃO BERNARDO DO CAMPO

Depois



Antes



Recuperação

Urbanização



7.325 FAMÍLIAS:

1.990 beneficiadas por urbanização e 5.335 por reassentamento

PROGRAMA SERRA DO MAR



Residencial Rubens Lara - Cubatão



Residencial - Bolsão 9



Residencial - Bolsão 7



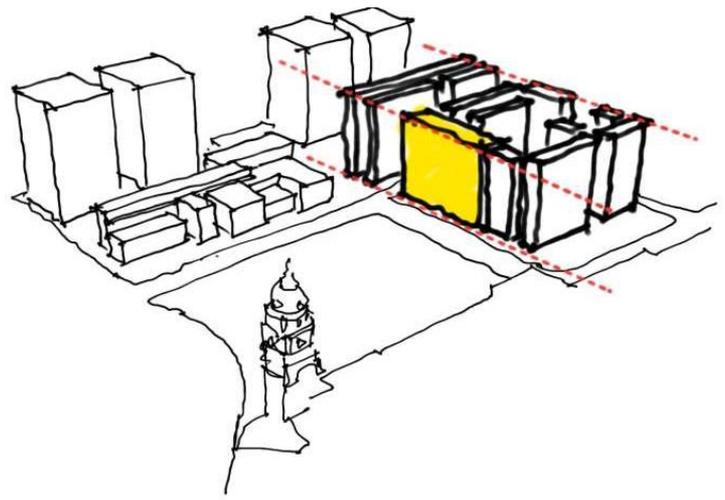


Edifício comercial – retrofit para unidades habitacionais

- Térreo + 11 pavimentos
- 59 apartamentos de 30 a 57 m²
- Área de lazer na cobertura

Retrofit – Programa de Atuação em Cortiços





PPP ÁREA CENTRAL



PRAÇA CENTRAL



ESCOLA DE MÚSICA





Os beneficiários da política habitacional incluem todos os tipos de família (inclusive indivíduos sós)

Subsídio: à prestação do imóvel / compatibilização da prestação à renda familiar

Comprometimento da renda familiar mensal:

até 3 s.m.: 15% | 3,01 a 5,0 s.m.: 20% | 5,01 a 10,0 s.m.: 20 a 30%

Critérios gerais atendimento

- Não possuir propriedade de imóvel / financiamento
- Renda familiar mínima - 01 s.m.
- Renda familiar prioritária - até 05 S.M. (Permitido atendimento + 5 a 10 s.m. Lei 12.801)
- Tempo de moradia ou trabalho no município: 5 anos ou +

Reserva de Unidades (cotas)

- 7% Deficientes
- 5% Idosos
- 4 % Policiais

Demanda de Reassentamento

Domicílio do beneficiário deve ser cadastrado

Não são exigidos:

- Renda mínima
- Aplicação das cotas
- Tempo de moradia ou trabalho

Cooperativa de Reciclagem Nova Esperança - Projeto União de Vila Nova



	Dedicação ao Trabalho e Renda (Média)				Dedicação	Renda
	2007		2012			
	Horas / Mês	Renda US\$	Horas / Mês	Renda US\$	% Redução	% Aumento
Homens	214	104,00	176	345,56	17,76%	232,26%
Mulheres	204	61,50	176	345,56	13,73%	461,88%
Média	209	82,75	176	345,56	15,79%	317,59%

Nota: A jornada atual de trabalho é de 44 horas semanais, sendo 8 horas de segunda à sexta-feira e 4 horas ao sábado.



Formação de Viveiristas e Paisagistas Comunitários - União de Vila Nova



Fonte: CDHU/SARU.



1. TTS em empreendimentos da CDHU

Elaboração de Planos e Projetos e Execução do TTS em empreendimentos de Habitação de Interesse Social – HIS construídos pela CDHU nos seguintes eixos de atuação:

- **Orientação Social**
- **Gestão Condominial**
- **Organização Condominial**

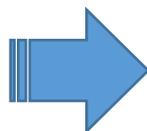
2. Prestação de Serviços de TTS

Prestação de serviços a governos e/ou autarquias municipais, estaduais, federais e órgãos internacionais, para Elaboração de Planos e Projetos e Execução do TTS em empreendimentos de HIS.

3. Captação e Gestão de Parcerias

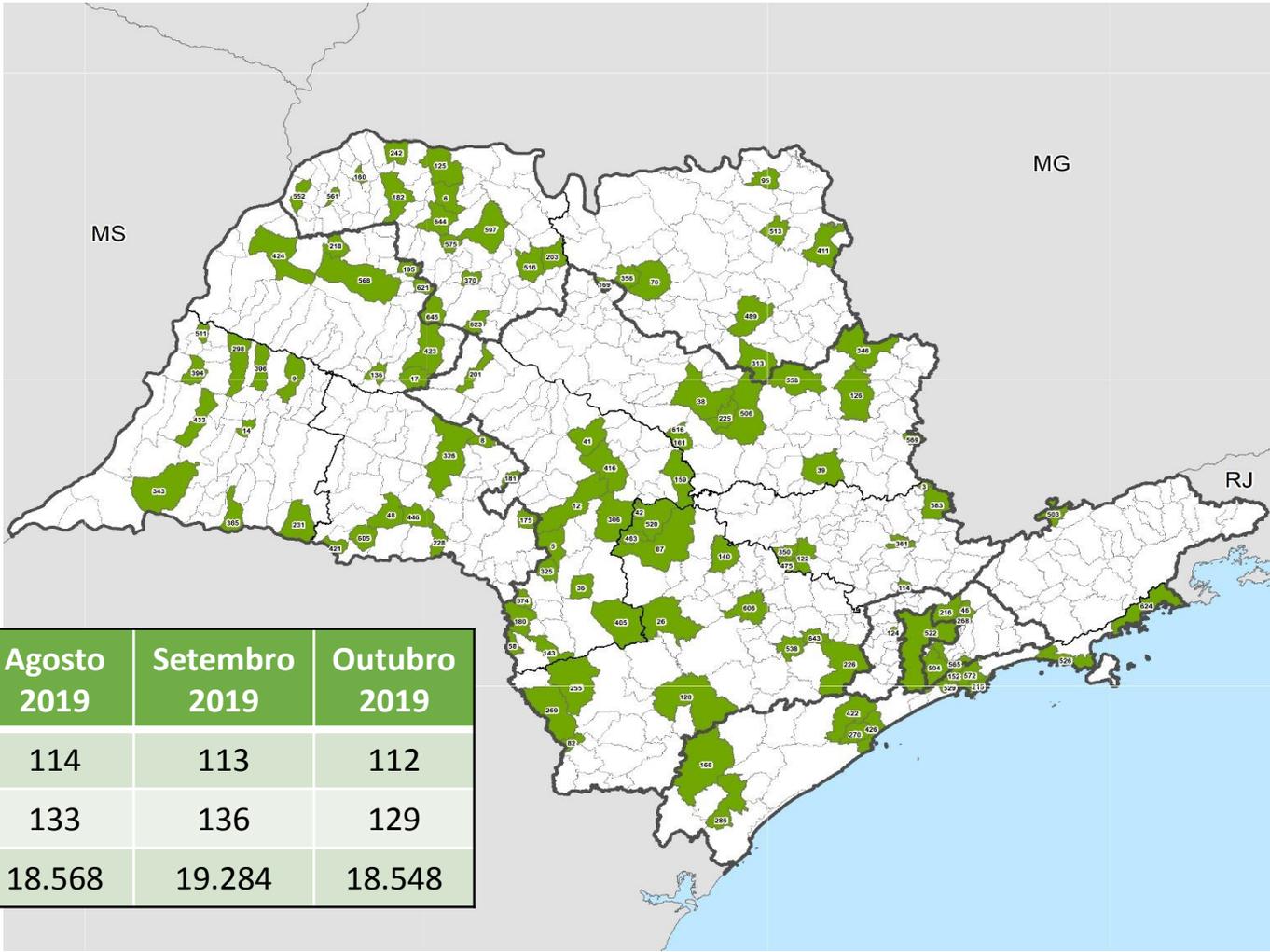
Captação e Gestão de Parcerias para realização de projetos sociais nos empreendimentos de HIS e macroárea (CDHU e Prestação de Serviço)

**Trabalho Técnico Social
TTS**



- Fortalecimento da organização comunitária
- Orientação e gestão condominial
- Geração de trabalho e renda
- Educação ambiental
- Uso, manutenção e conservação dos espaços construídos

ATUAÇÃO NO ESTADO DE SÃO PAULO – 2018/2019

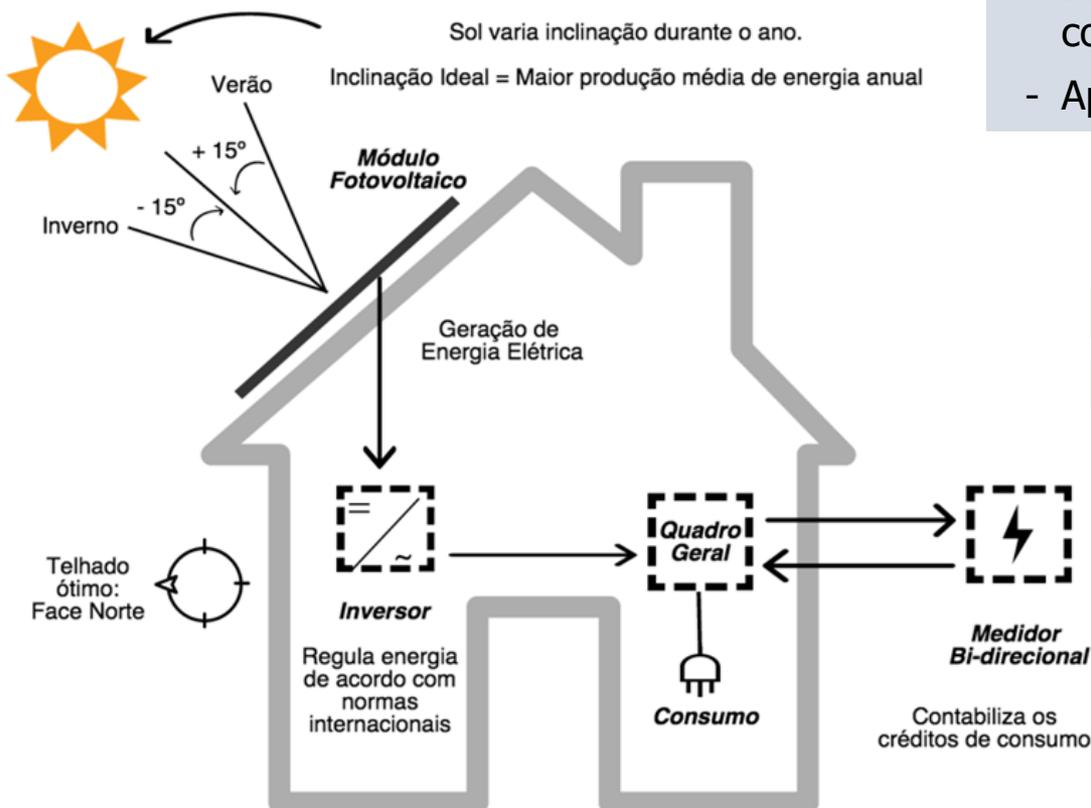


	2018 (total)	Agosto 2019	Setembro 2019	Outubro 2019
Municípios	125	114	113	112
Empreendimentos	226	133	136	129
Famílias	58.412	18.568	19.284	18.548

Legenda □ Limite dos Lotes □ Limite das Regionais ■ SDSEH



Energia Fotovoltaica



Viabilização das instalações através de:

- Convênio SH/CDHU/Secretaria de Energia e Mineração;
- Programas de eficiência energética das concessionárias;
- Apoio ABSOLAR.

* 2 painéis fotovoltaicos de 260W a serem instalados no telhado da habitação.

* 1 micro inversor de 500W para transformar a energia captada de corrente contínua para corrente alternada.

* 1 medidor bidirecional para medir a energia excedente transmitida para a rede bem como a energia utilizada produzida pela concessionária.

Dando continuidade ao projeto de Implantação do Sistema Fotovoltaico nas residências unifamiliares da CDHU:

No ano de 2019:

- Foram entregues 07 empreendimentos com Sistema Fotovoltaico (Tatuí F, Santa Salete B, Guatapar D, Dolcinópolis G, Zacarias E, Votuporanga P e Cubatão B);
- No total foram entregues 513 Unidades Habitacionais.

Em 2020:

- Estão programados para serem entregues 68 empreendimentos com Sistema Fotovoltaico;
- No total serão entregues 5.240 Unidades Habitacionais.



PROJETOS PILOTOS

RESULTADOS APRESENTADOS APÓS 1 ANO

Pontes Gestal F:

Médio de redução de consumo ... 54,3% (de 131 kWh/mês para 60 kWh/mês)

Economia média das família 53,6% (redução média de R\$ 36,45)

Elisiário C2:

Residências com consumo menor que 115 kWh/mês .. redução de 29,6%

Residências com consumo entre 115 e 170 kWh/mês . redução de 34,5%

Residência com consumo acima de 220 kWh/mês redução de 13%

São José dos Campos Y – Lote 05:

Aguardando o compartilhamento dos resultados pela EDP Bandeirante.





CARACTERÍSTICAS:

- Alvenaria armada;
- Pé-direito de 2,60m;
- Área de 47,87m²;
- Laje de concreto;
- Piso cerâmico em todos os ambientes;
- Azulejo até o teto nas áreas molhadas;
- Estrutura metálica para o telhado;
- Área de serviço coberta;
- Sistema fotovoltaico;
- Esquadrias de alumínio ou aço galvanizado com pintura eletrostática;
- Acessibilidade completa.

Implantação de projetos-pilotos:

- ✓ sistema de reuso de água das chuvas;
- ✓ jardim drenante.



Exemplo de talude com Sistema Fotovoltaico

- A área e posição de talude existente no empreendimento possibilita a montagem de uma usina geradora de energia solar com capacidade **total de 70 kWp**, como as áreas comuns do condomínio.
- A instalação de **216 módulos** fotovoltaicos de **350Wp** e 2 inversores de 35kW, associada à instalação de aquecedores solares, será suficiente para garantir que todos os condôminos paguem apenas a tarifa mínima de energia assim como as áreas comuns do condomínio.

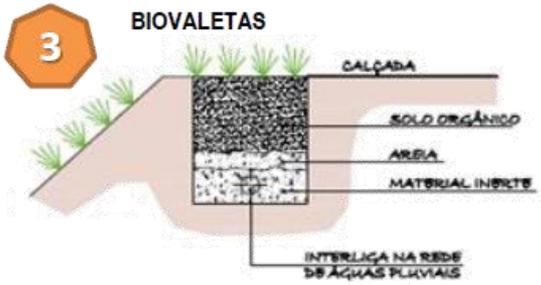
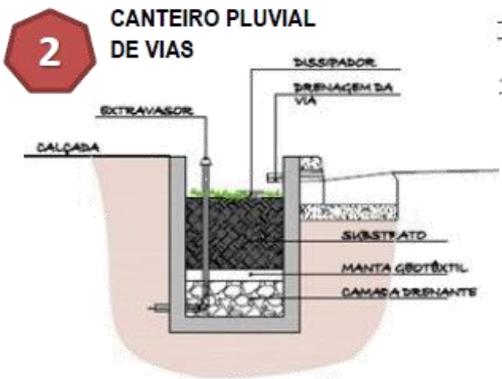
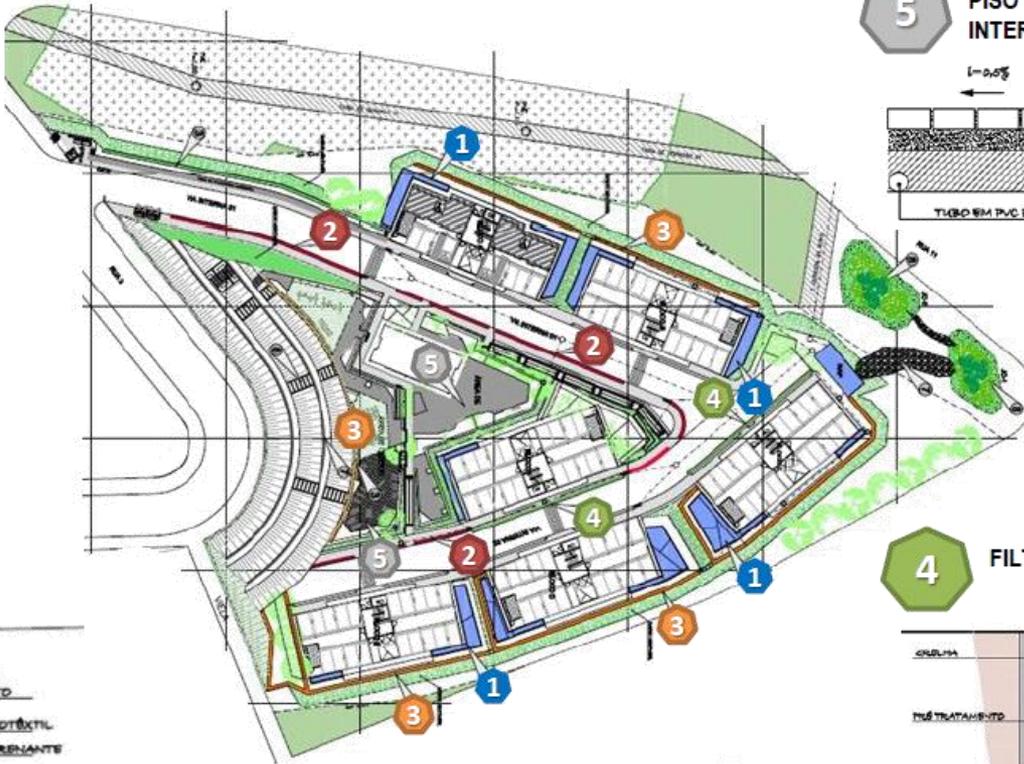
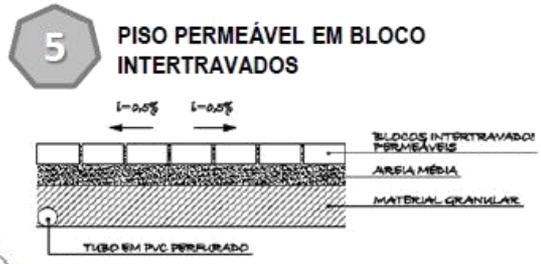
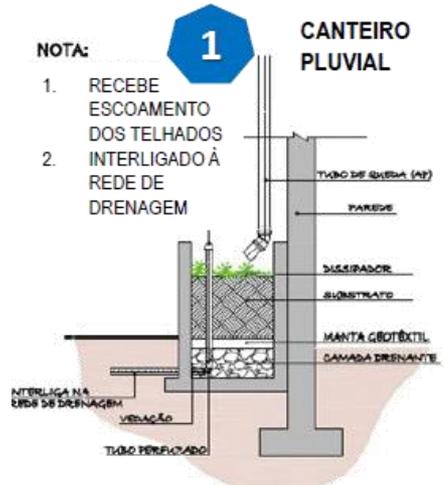


Exemplo de talude vegetado com vertiver (*Chrysopogon zizanioides*)



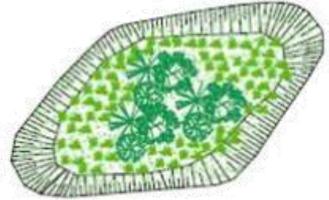
INFRAESTRUTURA VERDE

Projeto Piloto Sustentável – Campos do Jordão I

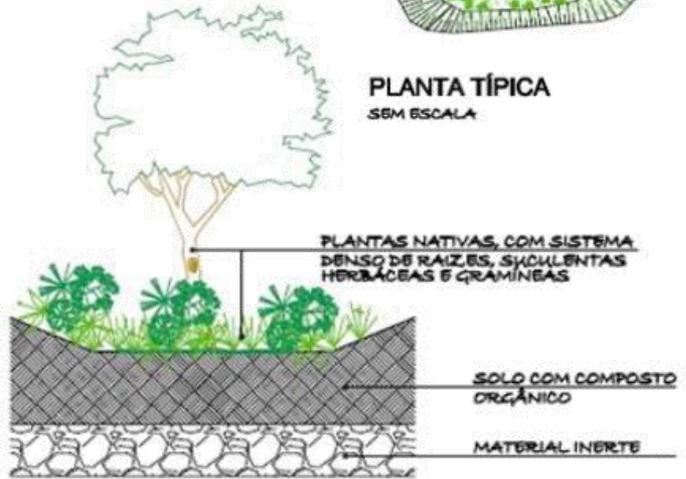




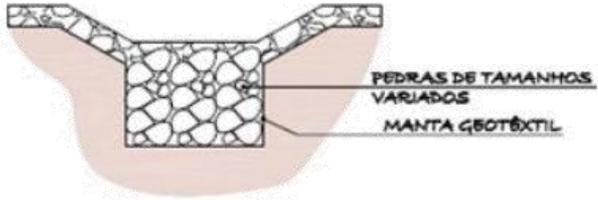
8 JARDIM DE CHUVA



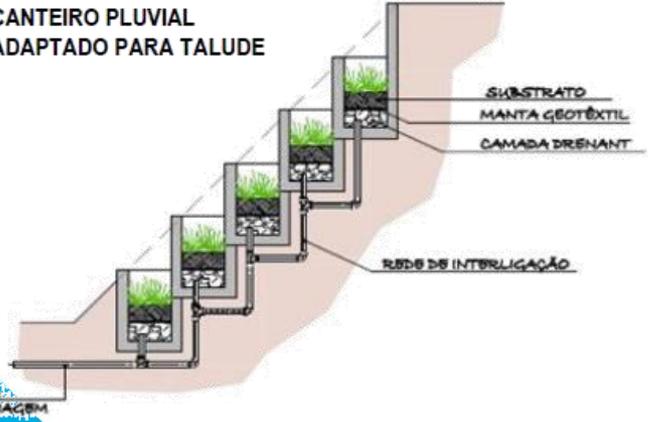
PLANTA TÍPICA SEM ESCALA



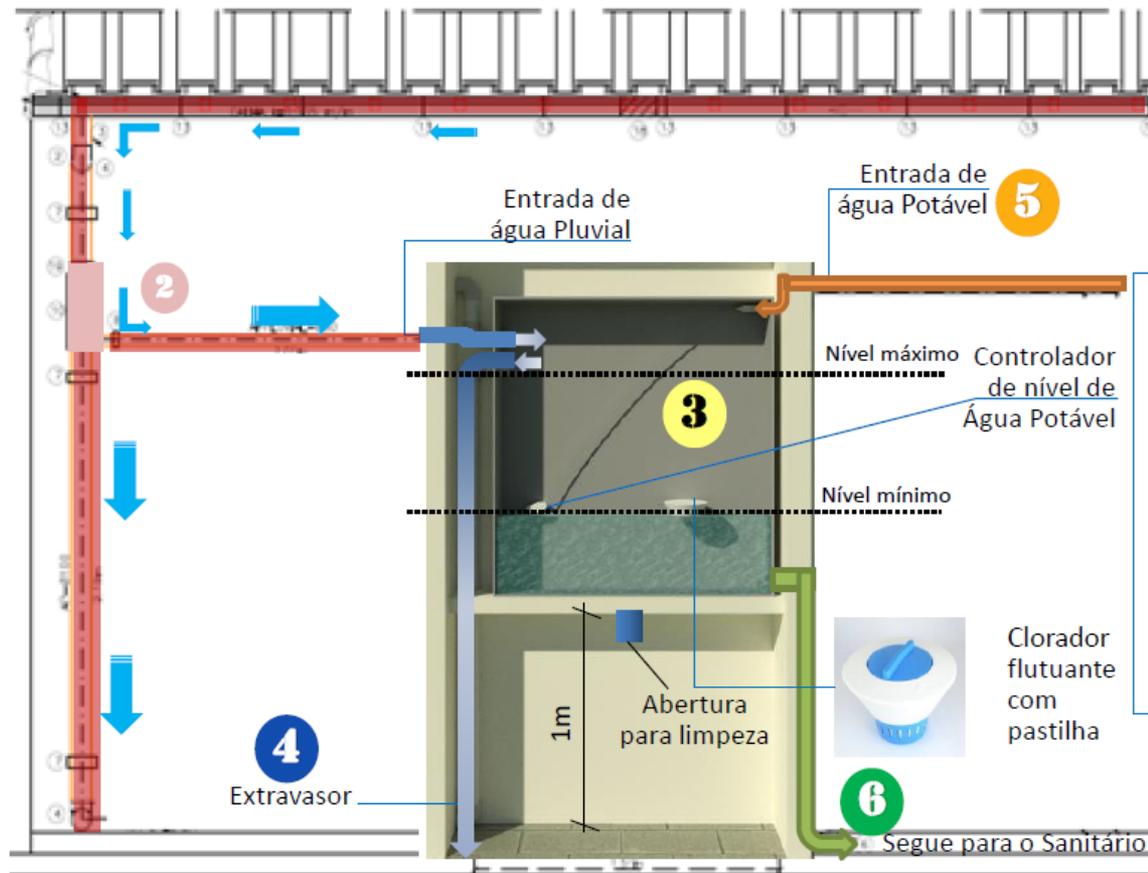
7 VALETA DE PEDRA (ROCK SWALE)



6 CANTEIRO PLUVIAL ADAPTADO PARA TALUDE



SISTEMA A SER UTILIZADO NAS Bacias Sanitárias do CAC



- 1** Calha + Condutor levando água de chuva do telhado para a Cisterna, o excesso de água captada é lançada direto na calçada
- 2** Filtro de coluna para água pluvial (elimina folhas e Impurezas). Fornecedor: Aquastock
- 3** Cisterna Recebe tanto água de chuva quanto água da caixa, mantendo o reservatório sempre com nível de água necessário para abastecer a bacia sanitária
- 4** Extravasor descarte do excesso de água quando o volume de chuva é muito grande
- 5** Alimentação com água potável, vem da prumada da cozinha com água da caixa d'água
- 6** Leva a água do reservatório para o sanitário.

O Reservatório está posicionado em uma altura de 1m para que por gravidade a água abasteça as descargas das bacias dos sanitários

JOÃO DORIA
Governador do Estado de São Paulo

RODRIGO GARCIA
Vice-Governador do Estado de São Paulo

FLAVIO AMARY
Secretário de Estado da Habitação

REINALDO IAPEQUINO
Presidente da CDHU

www.habitacao.sp.gov.br

www.cdhu.sp.gov.br