



Companhia de Desenvolvimento
Habitacional e Urbano
do Estado de São Paulo

DIAGNÓSTICOS COLABORATIVOS DE NECESSIDADES HABITACIONAIS

Mapeamento de assentamentos precários nas regiões
metropolitanas paulistas



| Secretaria de Habitação

SELO DE MÉRITO 2019

Categoria: Projetos, Ações, Planos e
Programas voltados para a produção
e/ou gestão de HIS

Junho/2019

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



- Atualização do Plano Estadual de Habitação **PEH-SP 2011-2023**
- Atualização dos **PLHIS**
- Elaboração de Planos Regionais – **PDUIs e Planos Metropolitanos de Habitação**
- Bases para **PPAs**



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

→ **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**

- **CDHU:** Agente técnico do Sistema Estadual de Habitação (Secretaria da Habitação) com participação efetiva em Projetos de Urbanização, Reassentamento e Recuperação Urbana
- **Conselhos Regionais de Desenvolvimento**
- **Agências Regionais**
- **Câmaras Temáticas de Habitação**
- **Municípios Regiões Metropolitanas**
- **Emplasa:** Sistema SIM
- **UFABC:** Tipologias de tecidos

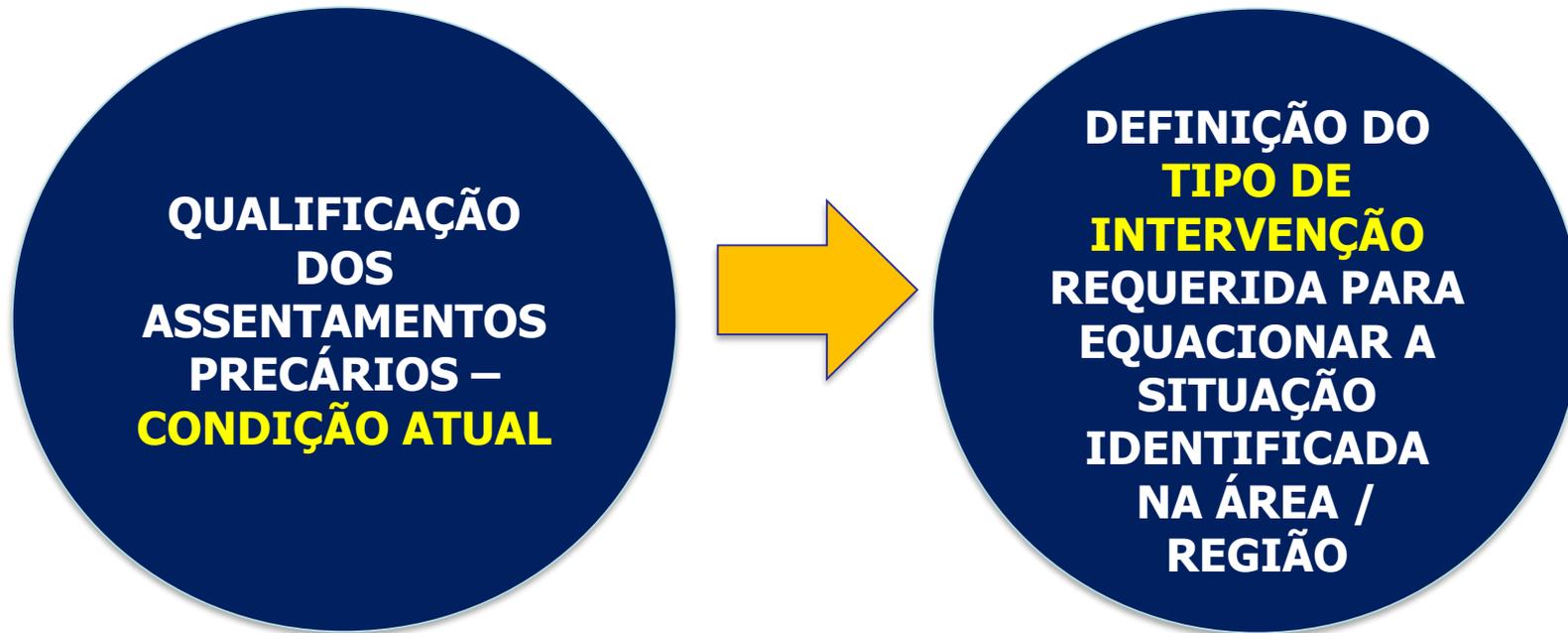
- **Início na Baixada Santista:**

- Demanda da Câmara Temática de Habitação do Conselho de Desenvolvimento Metropolitano da Baixada Santista (CONDESB) para a elaboração do Plano Regional de Habitação;
- Apoio da Agência Metropolitana (AGEM);
- Realização de oficinas para:
 - alinhamento de conceitos;
 - definição da ferramenta de mapeamento compartilhado e de registro das informações.

- **Região Metropolitana de São Paulo:**

- Conselho de Desenvolvimento da Região Metropolitana de São Paulo constitui a Câmara Temática de Habitação para estruturar o desenvolvimento do Plano Metropolitano de Habitação (proposta setorial do PDUI);
- CDHU trabalha em conjunto com os 39 municípios e a Emplasa:
 - Oficinas;
 - Treinamentos para uso da plataforma;
 - Reuniões da Câmara Temática.

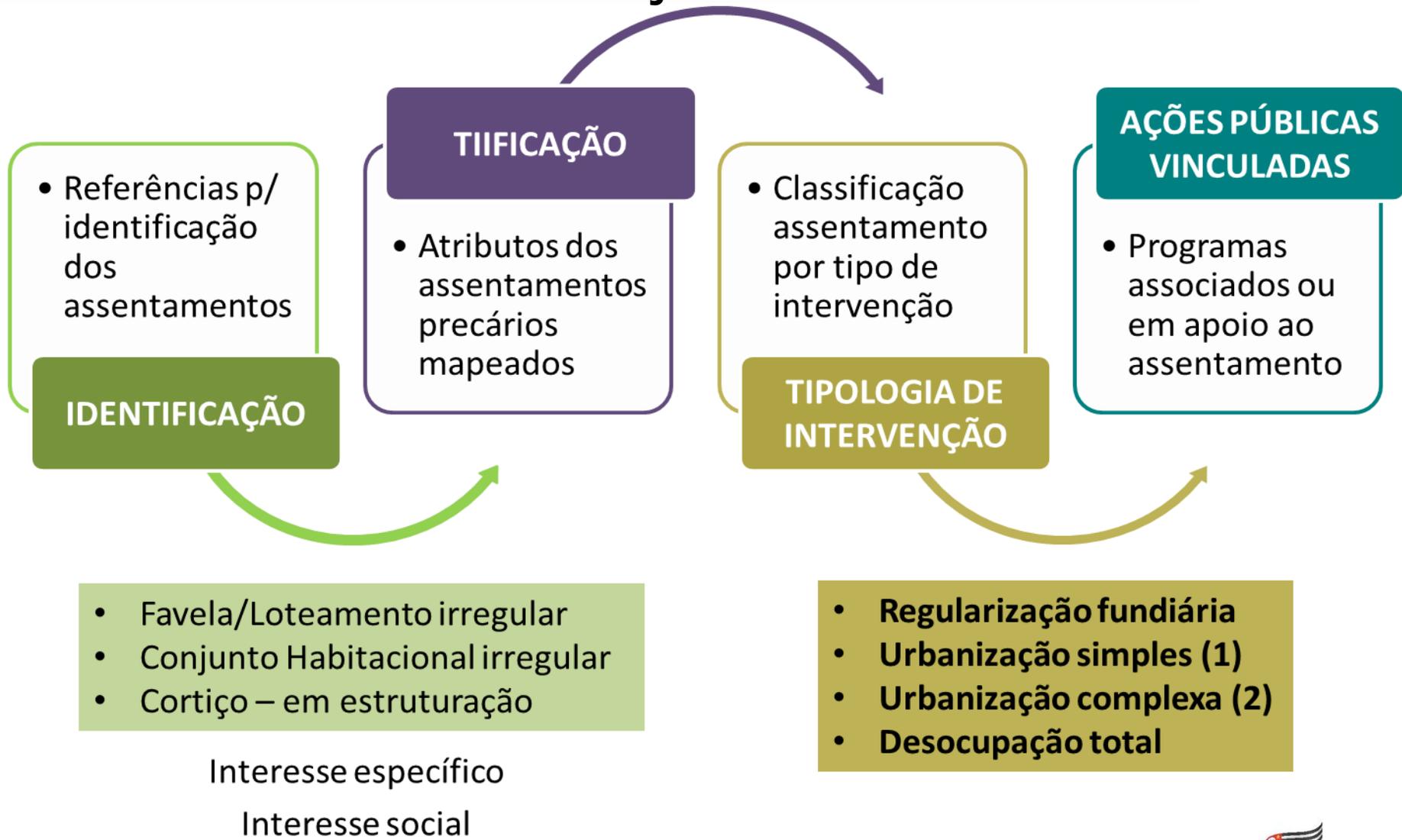
Possibilitar a identificação e qualificação dos assentamentos precários de forma a orientar diretrizes e ações habitacionais no território municipal e regional.



Princípio: desenvolvimento dos trabalhos a partir da identificação pelos próprios municípios de seus problemas habitacionais no território

- Plataforma geocolaborativa
 - Cadastramento por cada prefeitura ou órgão
 - Independência e integração
 - Importação de bases de informação (kml, shp)
 - Edição de dados geoespaciais
 - Edição de atributos
 - Segurança de dados (por nível de informação e abrangência geográfica)
- Gestão da informação do mapeamento à análise
- Integração de informações Federais, Estaduais e Municipais

ESTRUTURAÇÃO DO SISTEMA DE INFORMAÇÕES



CAMADAS: FAVELAS E LOTEAMENTOS IRREGULARES DE INTERESSE SOCIAL

→ SEIS BLOCOS TEMÁTICOS

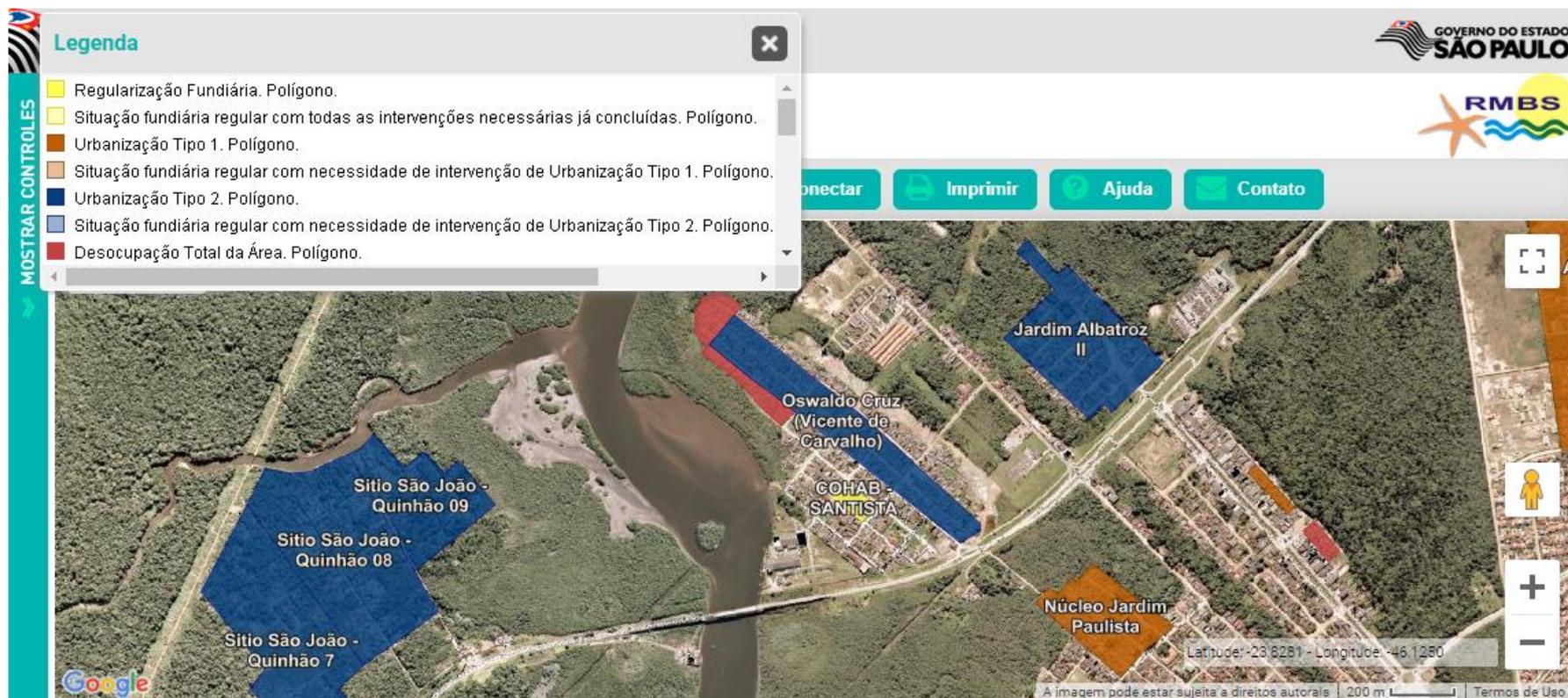
- Identificação
- Características da ocupação
- Ações necessárias
- Situações de impacto
- Programas e ações vinculados
- Ações em andamento/realizadas

→ TIPOLOGIAS DE INTERVENÇÃO

- Classificação automática pelo sistema
- Combinação de variáveis sobre:
 - Risco
 - Remoções
 - Obras simples e complexas
 - Situação de regularização fundiária

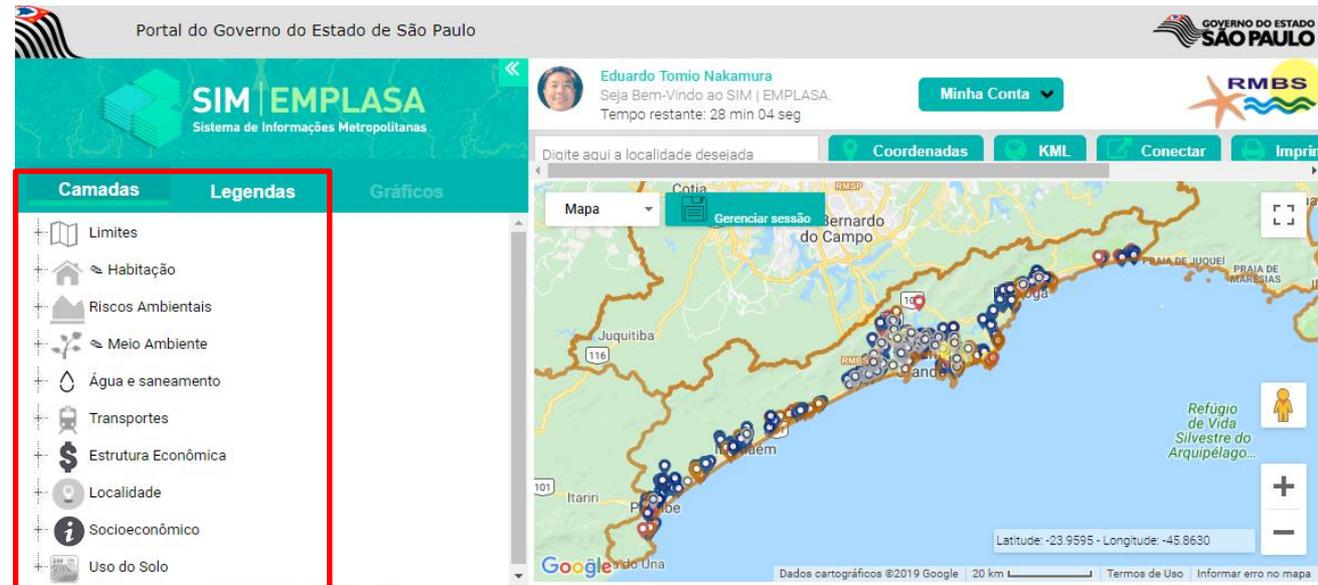
– Rapidez nos resultados analíticos

- Informações estruturadas
- Classificação dinâmica
- Visão local e/ou regional
- Impressão de mapas e relatórios

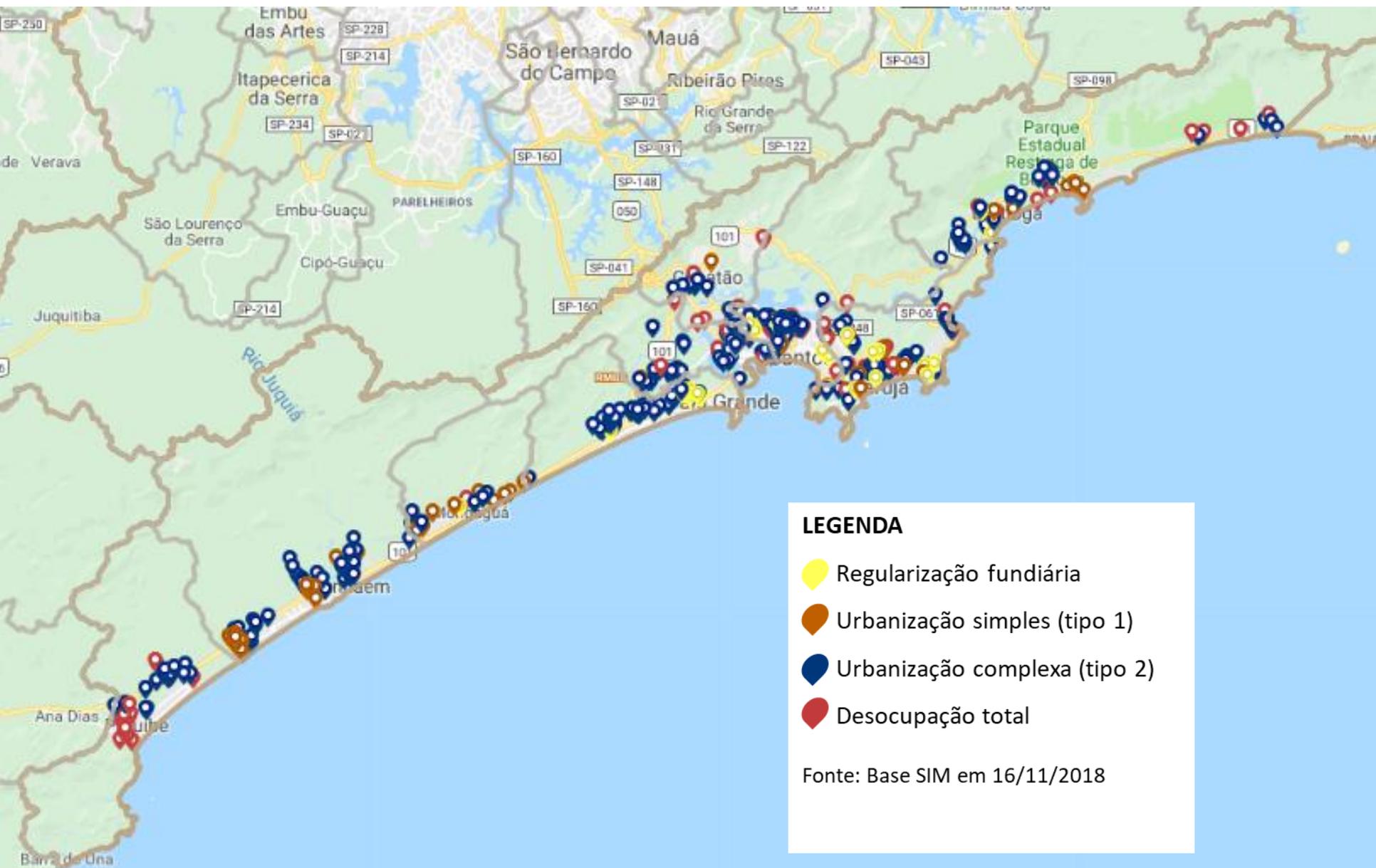


– Visão integrada do território:

- Múltiplas categorias de informação e mapas de fundo
- Visão no nível da rua (360°)



Exemplo RMBS – MAPEAMENTO DE FAVELAS E LOTEAMENTOS DE IRREGULARES DE INTERESSE SOCIAL



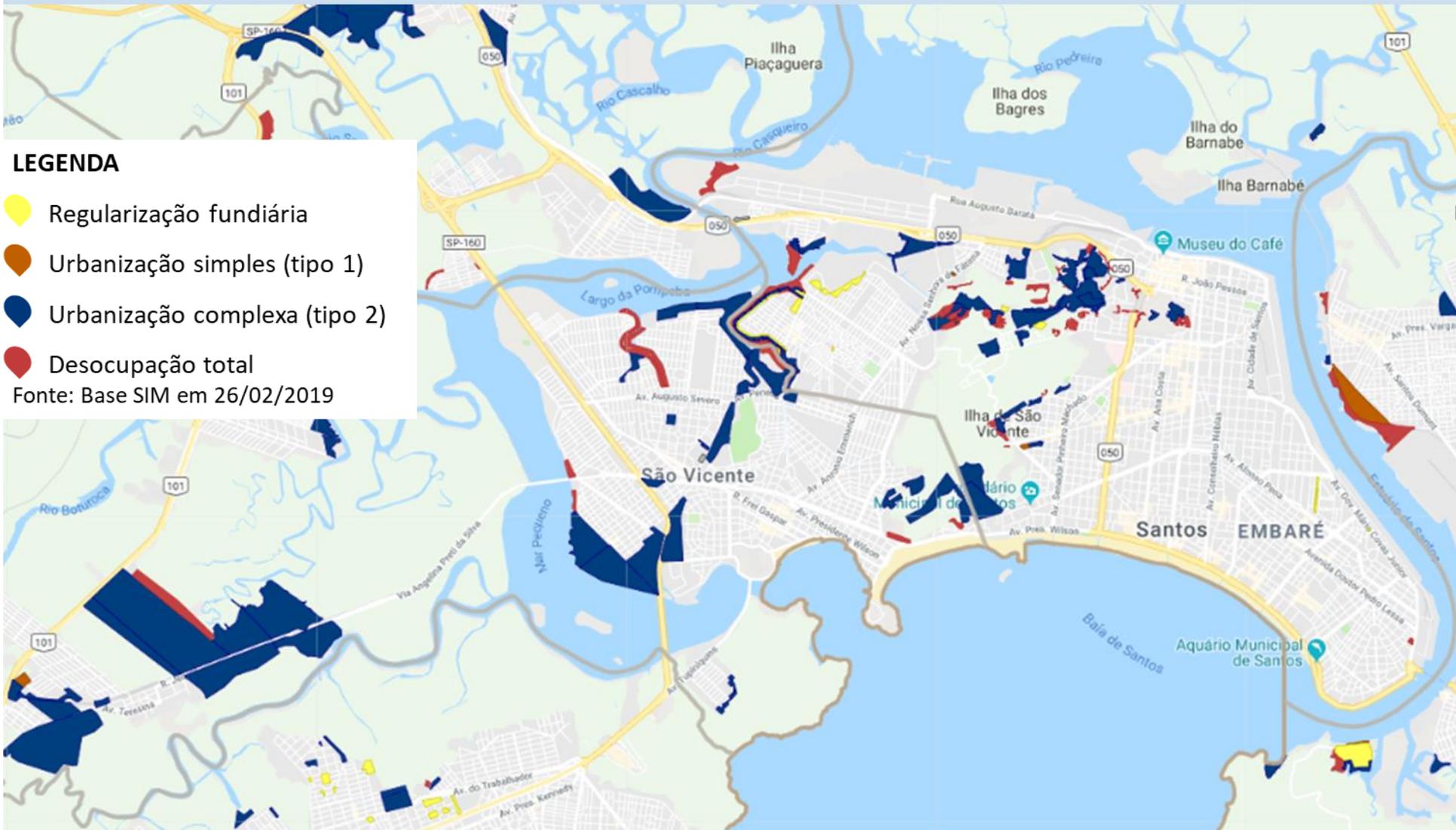
SIM RMBS – MAPEAMENTO DE FAVELAS E LOTEAMENTOS DE IRREGULARES DE INTERESSE SOCIAL:

detalhe municípios de Santos e São Vicente

LEGENDA

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

Fonte: Base SIM em 26/02/2019

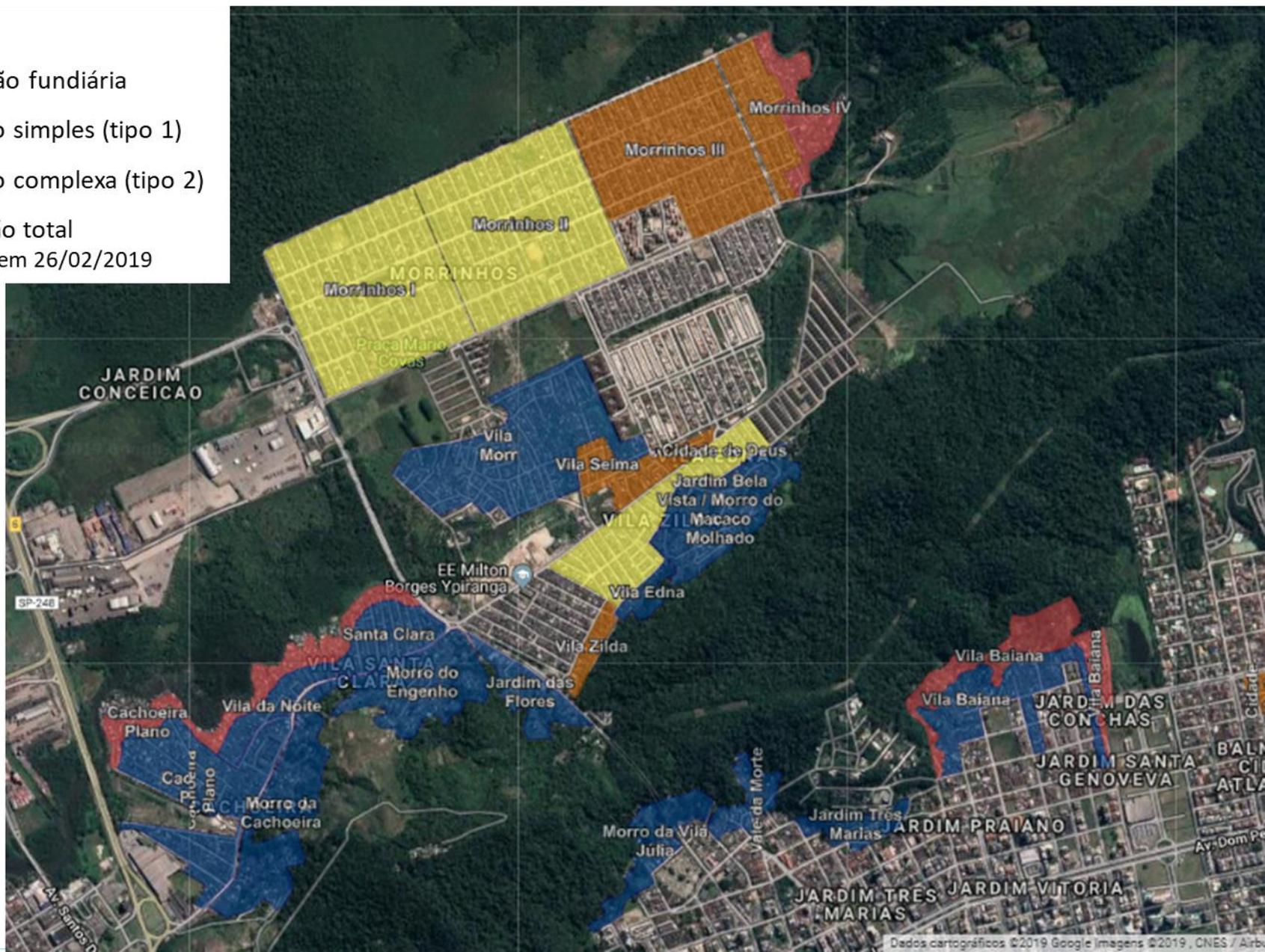


RMBS – MAPEAMENTO DE FAVELAS E LOTEAMENTOS DE IRREGULARES DE INTERESSE SOCIAL – satélite - GUARUJÁ

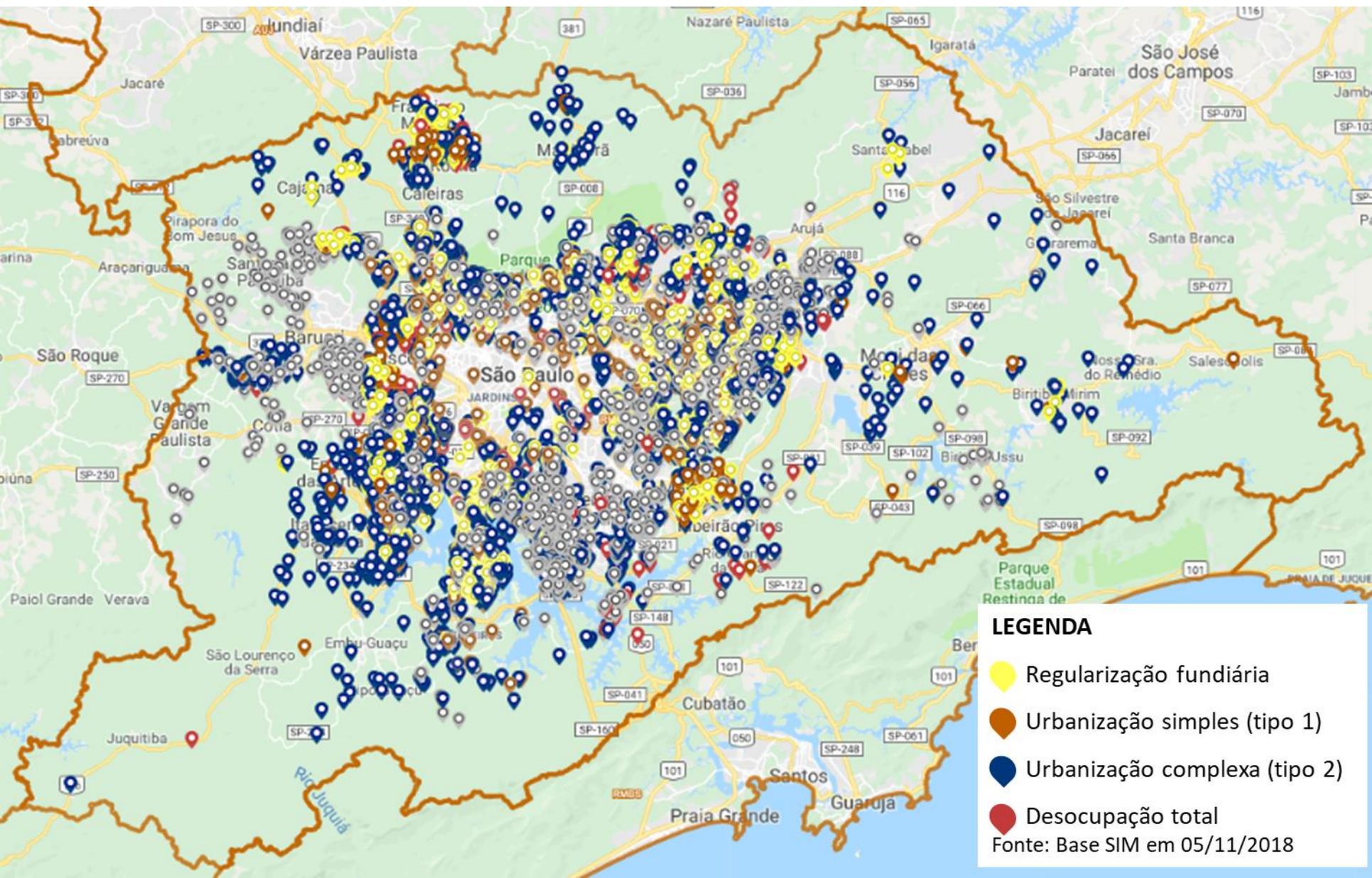
LEGENDA

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

Fonte: Base SIM em 26/02/2019



SIM RMSP – MAPEAMENTO DE FAVELAS E LOTEAMENTOS IRREGULARES DE INTERESSE SOCIAL



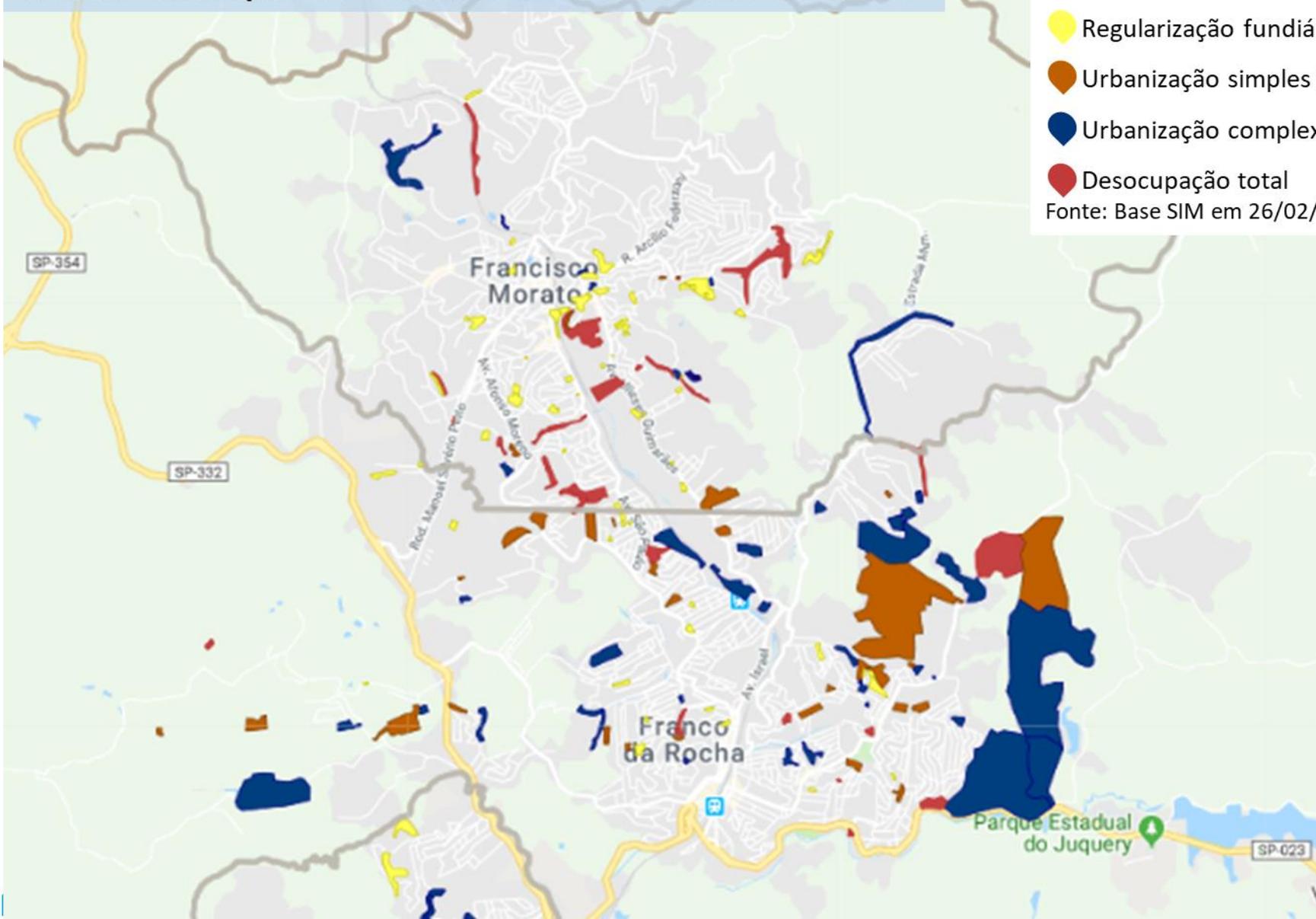
SIM RMSP – MAPEAMENTO DE FAVELAS E LOTEAMENTOS IRREGULARES DE INTERESSE SOCIAL

detalhe municípios de Francisco Morato e Franco da Rocha

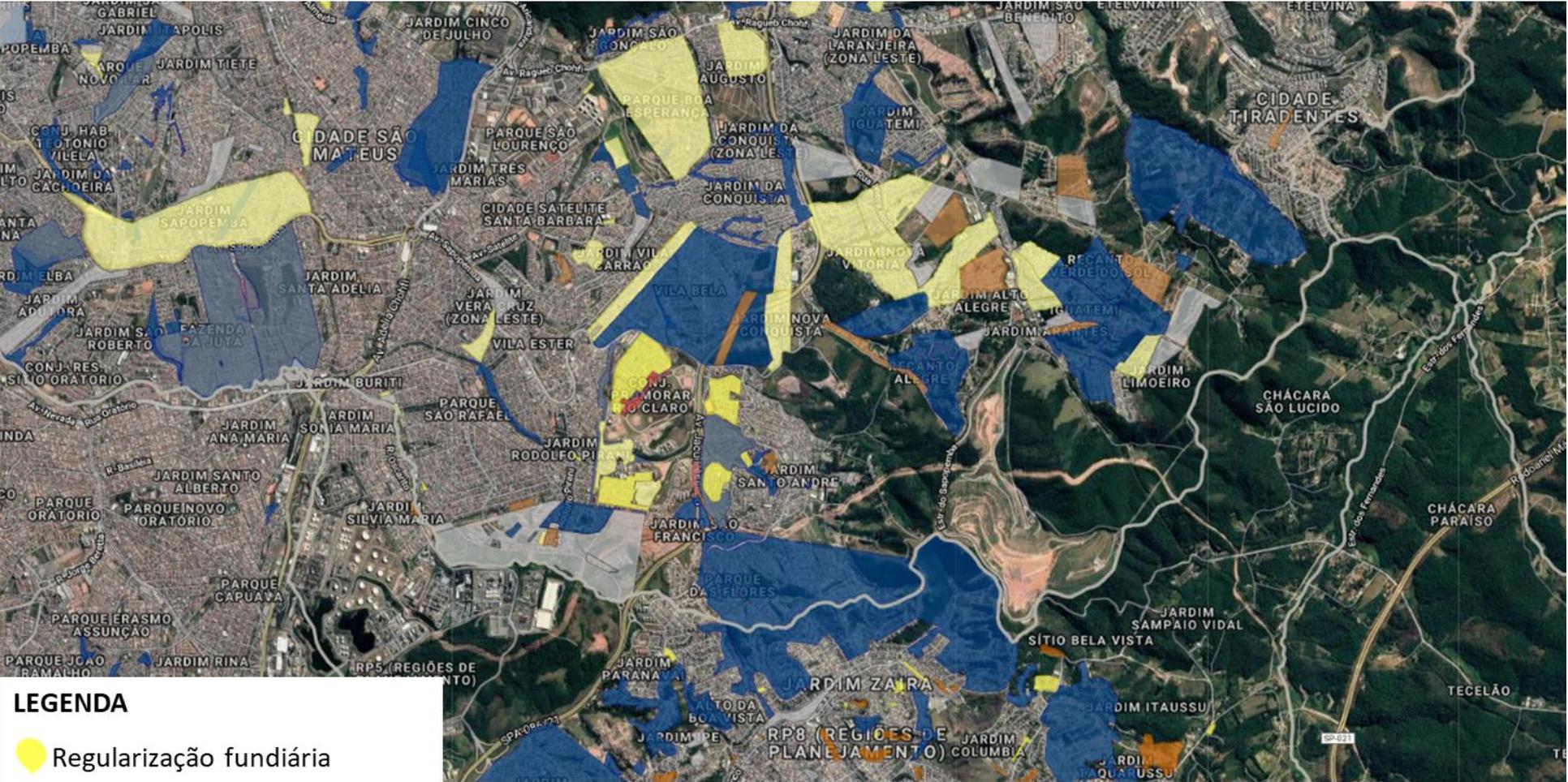
LEGENDA

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

Fonte: Base SIM em 26/02/2019



SIM 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



MAPPA | METODOLOGIA PARA IDENTIFICAÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DE **ASSENTAMENTOS** **PRECÁRIOS** EM REGIÕES METROPOLITANAS **PAULISTAS**



Construção de modelos que integram dados geográficos e domiciliares de fontes distintas para identificação e classificação dos assentamentos por tipologias de tecidos

Aspectos físico ambientais e unidades de conservação

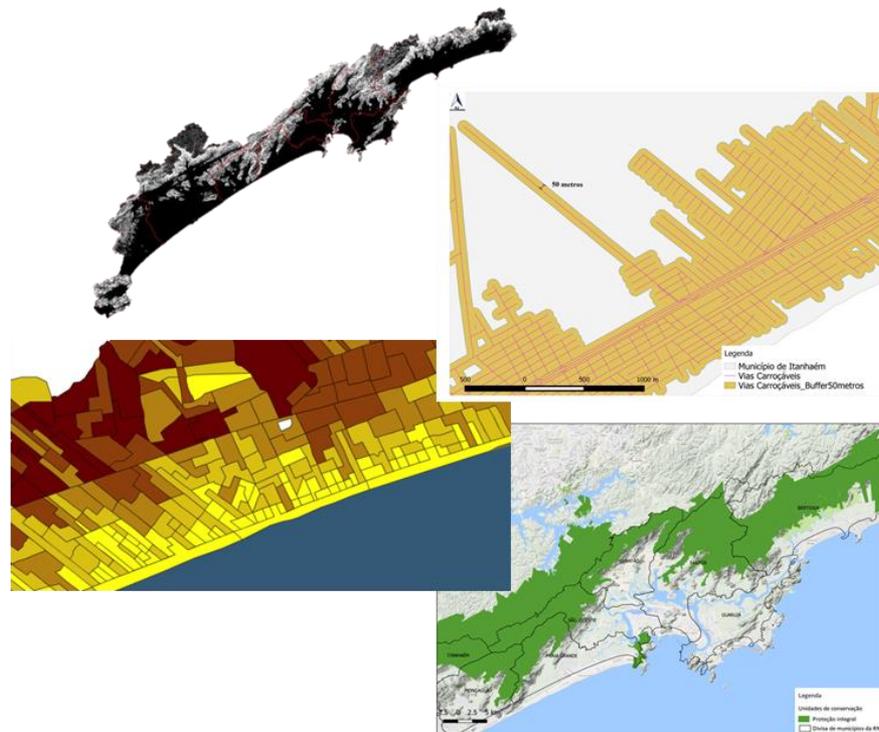
Declividade, curvatura do terreno, hidrografia, escorregamentos, cobertura de mangue e unidades de conservação

Malha urbana

Cobertura de vias carroçáveis, forma de quadras e bolsões de ocupação, densidade e estágio de ocupação e ordenamento urbano

População, domicílios e entorno dos domicílios

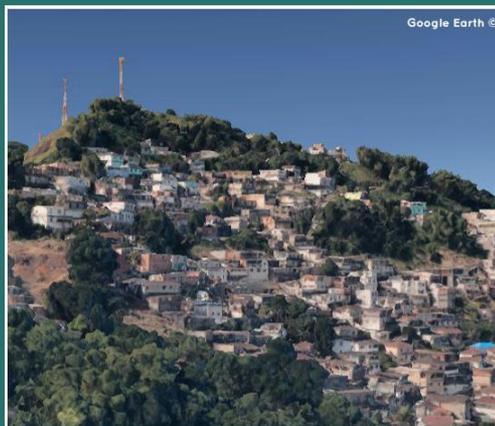
Variáveis obtidas a partir do censo demográfico de 2010



TEC 1 *Morros*



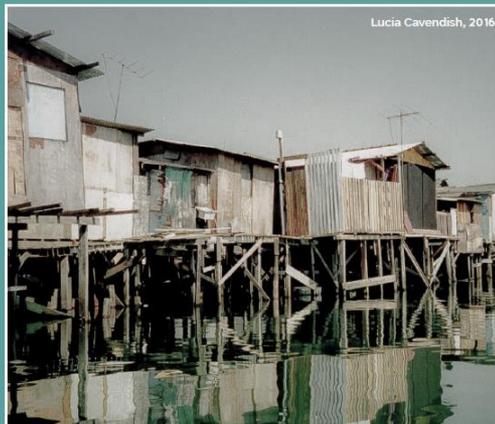
- Ocupação de terrenos íngremes e acidentados e/ou do sopé destes;
- Quadras em formatos não geométricos e/ou quadras abertas;
- Estreitamento das vias internas com relação às da cidade formal;
- Predomínio de vielas de pedestres, becos e escadarias;
- Área dos lotes quase sempre inferior ao padrão do entorno;
- Divisas dos lotes nem sempre demarcadas/definidas;
- Habitações em diferentes estágios de consolidação e graus de precariedade;
- Incidência frequente de situações de risco.



TEC 2 *Palafitas*



- Ocupações em beira de rios ou mangues;
- Não há definição de quadras;
- Ausência de infraestrutura básica ou infraestrutura existente muito precária;
- Acessos muito precários (vias/caminhos);
- Alta densidade de ocupação (casas não contam com recuos);
- Habitações muito precárias;
- Áreas sujeitas a inundação e riscos de incêndio e eletrochoque.



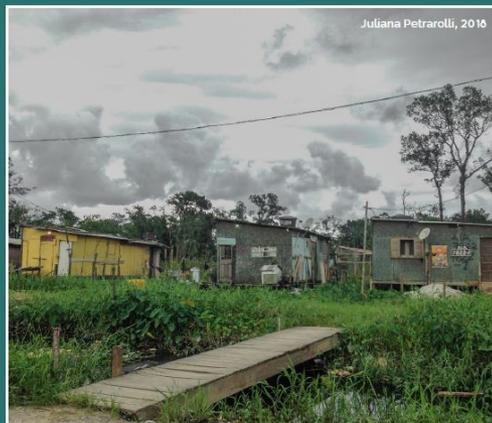
TEC 3

Áreas úmidas

(ocupações em APP de rios e córregos, ou aterros de mangues e restingas)



- Ocupações em áreas ambientalmente sensíveis;
- Ocupações em áreas aterradas de mangue e restinga;
- Ocupações lineares ao longo de rios e córregos (margens);
- Densidade e grau de precariedade variáveis;
- Áreas sujeitas à inundação.



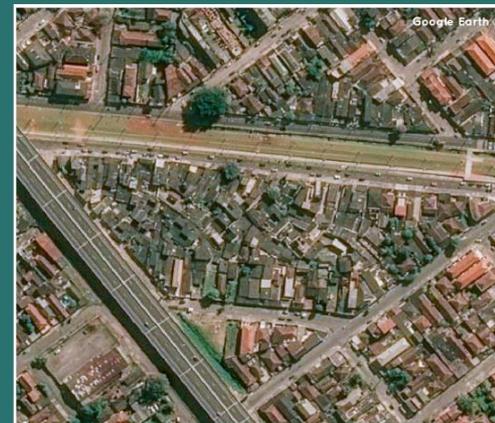
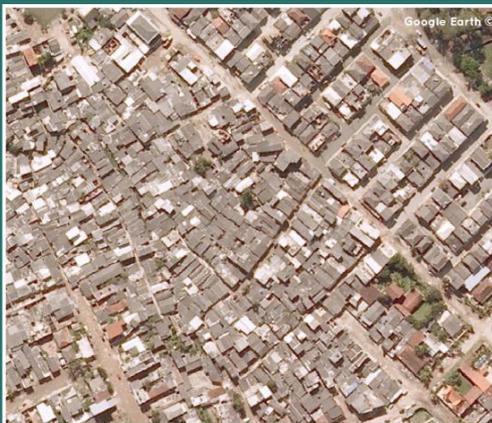
2

TEC 4

Ocupação desordenada



- Descaracterização da lógica espacial do entorno;
- Ausência de traçado regulador e de uniformidade dos elementos urbanos;
- Vias com padrão distinto do entorno quanto às dimensões e regularidade das caixas;
- Bolsões conformados por várias ordens de lotes, servidos por ramais de vias restritas aos pedestres;
- Alta densidade de ocupação;
- Lotes com área e geometrias distintas, com padrões inferiores ao do entorno;
- Habitações em diferentes estágios de consolidação e distintos graus de precariedade, frequentemente ocupando inteiramente o lote;
- Pode incluir áreas de risco (alta declividade) e APP de margem de corpo d'água.

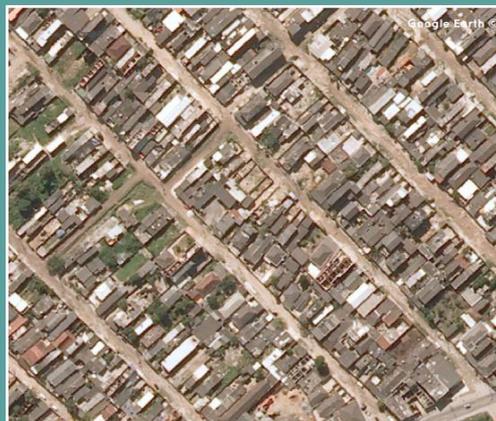


TEC 5

Ocupação ordenada



- Declividade média ou baixa;
- Quadras bem definidas e contornadas por vias veiculares;
- Pode apresentar distintas demandas por infraestrutura e equipamentos;
- Lotes com áreas menores que os do entorno;
- Lotes podem contar com subdivisões para os fundos;
- Habitações de padrão construtivo popular, frequentemente ocupando inteiramente o lote;
- Pode apresentar áreas de risco e APP.

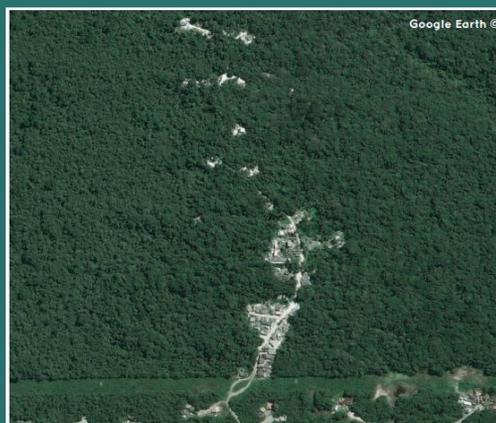


TEC 6

Ocupação esparsa



- Menor grau de consolidação em relação aos demais assentamentos;
- Geralmente localizam-se em áreas de preservação ambiental;
- Não possuem quadras bem definidas;
- Ausência de infraestrutura básica e serviços urbanos;
- Em alguns casos, viário carroçável estrutura a ocupação ou o acesso às casas se dá por picada;
- Baixa ou média densidade de ocupação;
- Predominam espaços vazios entre as habitações (lotes não ocupados);
- Constituem "bancos de terras" clandestinas.



CDHU - Contrato celebrado com a EMLASA para desenvolvimento da plataforma geocolaborativa na Região Metropolitana de São Paulo, no valor de R\$ 956.583,16 (novecentos e cinquenta e seis mil, quinhentos e oitenta e três reais e dezesseis centavos).

CDHU - Contrato celebrado com a Universidade Federal do ABC para desenvolvimento de modelagem de identificação de tecidos urbanos precários no território, estimação de domicílios nos polígonos e de necessidades habitacionais, no valor de R\$ 395.600,00 (trezentos e noventa e cinco mil e seiscentos reais).

- **Conhecimento do território construído de forma coletiva e compartilhada:**
 - Processo contínuo de trabalho
 - Subsídio para pautas efetivas de ação e investimentos
- **Enriquecimento do repertório municipal sobre os problemas habitacionais:**
 - Melhor percepção sobre a precariedade
 - Maior clareza na definição de demandas prioritárias
 - Favorece a busca por fontes de recursos, e articulação entre os níveis de governo.
- **Ampliação / consolidação do mapeamento dos assentamentos precários para outras regiões**
- **Elaboração dos Planos Metropolitanos de Habitação**

CDHU

Coordenação Técnica

Superintendência de Planejamento e Programas Habitacionais

Gerência de Pesquisa Habitacional

Gereência de Planejamento Estratégico e Programas

Colaboração

Superintendência de Projetos de Urbanização, Reassentamento e Requalificação Urbana

Superintendência de Terras

Superintendência Registral e de Regularização Fundiária

www.cdhu.sp.gov.br

www.habitacao.sp.gov.br