



Câmara Metropolitana do Rio de Janeiro

A nossa metrópole ...

No Estado do Rio 75% da população vive na metrópole



Municípios

21

Habitantes

12,3 milhões

Área

6.700 km²
61% das Ucs
do Estado

**71% do PIB
Estadual**

6 entre 10
municípios que mais
arrecadam

**Cidade Sede
Rio de Janeiro**

75% dos
empregos

Referências / Contexto

PDTU – PI Diretor de Transportes Urbanos

ZEE – Zoneamento Ecológico e Econômico

PDAM – pl diretor do Arco Metropolitano

PEHIS – PI Estadual de Habitação de Int social

PSAM – Prog San Amb dos Munic Entorno da BG

Planos Diretores Municipais

PI Est de Logística de Cargas + Visões **FIRJAN**



CÂMARA METROPOLITANA DE INTEGRAÇÃO GOVERNAMENTAL

**Câmara
Metropolitana
de Integração
Governamental**

Órgão colegiado criado em 11 de agosto de 2014.

Formado pelos prefeitos e presidido pelo Governador.

**Apresentar um
novo arcabouço
legal e institucional**

**Propor um modelo
de governança**

**Intermediar a
cooperação entre
os diversos níveis
de governo**



GRUPO EXECUTIVO DE GESTÃO METROPOLITANA

01

Operacionalizar as decisões da Câmara Metropolitana

02

Coordenar a gestão dos assuntos metropolitanos

03

Desenvolver planos, programas e projetos metropolitanos

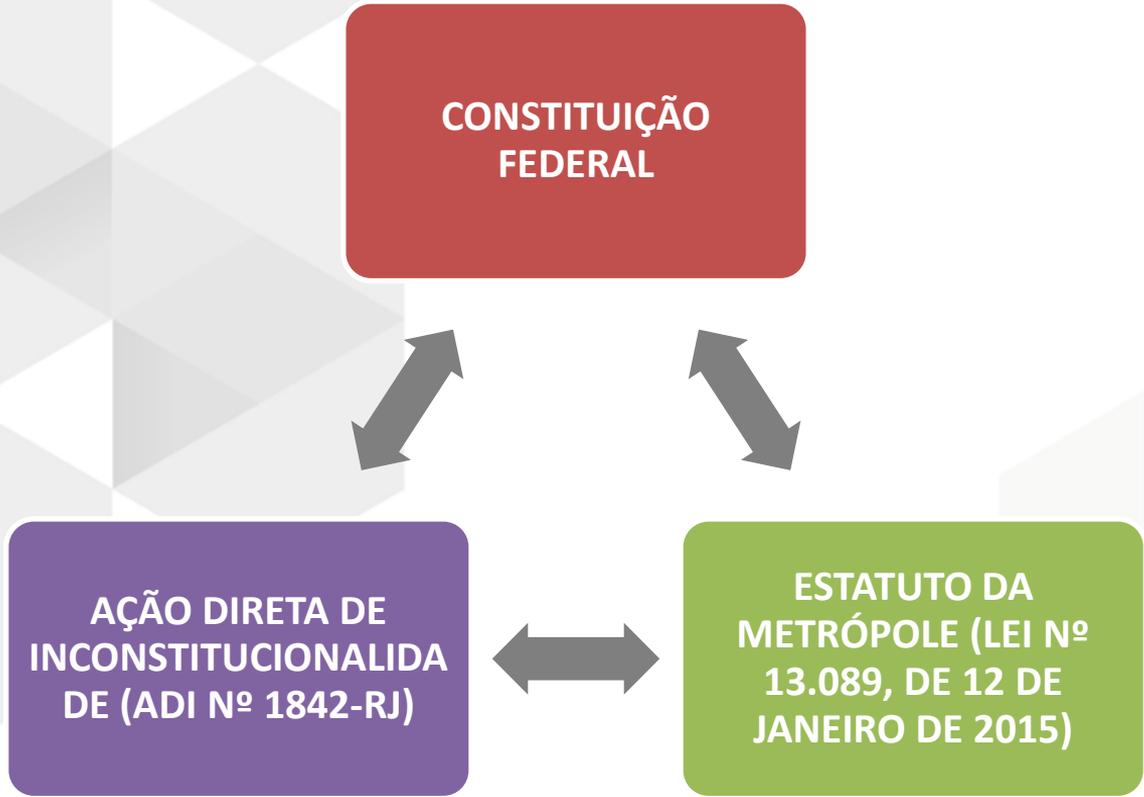
04

Promover a interlocução entre os municípios metropolitanos

AÇÕES METROPOLITANAS



PREMISSAS LEGAIS



FUNÇÕES PÚBLICAS METROPOLITANAS

01

Ordenamento territorial metropolitano

02

Saneamento básico, incluindo: destinação e tratamento dos resíduos sólidos, drenagem e manejo das águas pluviais urbanas

03

Mobilidade urbana metropolitana

04

Enfrentamento dos efeitos adversos da mudança do clima

05

Serviços de comunicação digital.

OBJETIVOS DO PLANO

Promover a reorganização do território metropolitano

Orientar as iniciativas dos setores público e privado

Apoiar o crescimento econômico e a melhoria da qualidade de vida da população

Assegurar a preservação e a sustentabilidade ambiental



Modelar a Metr pole



**MEIOS DE
TRANSPORTE
INTEGRADOS**

**RESILIENTE
E SUSTENTÁVEL**

**INTELIGENTE E
CONECTADA**

**CENTRALIDADES
ADENSADAS
E INTEGRADAS**

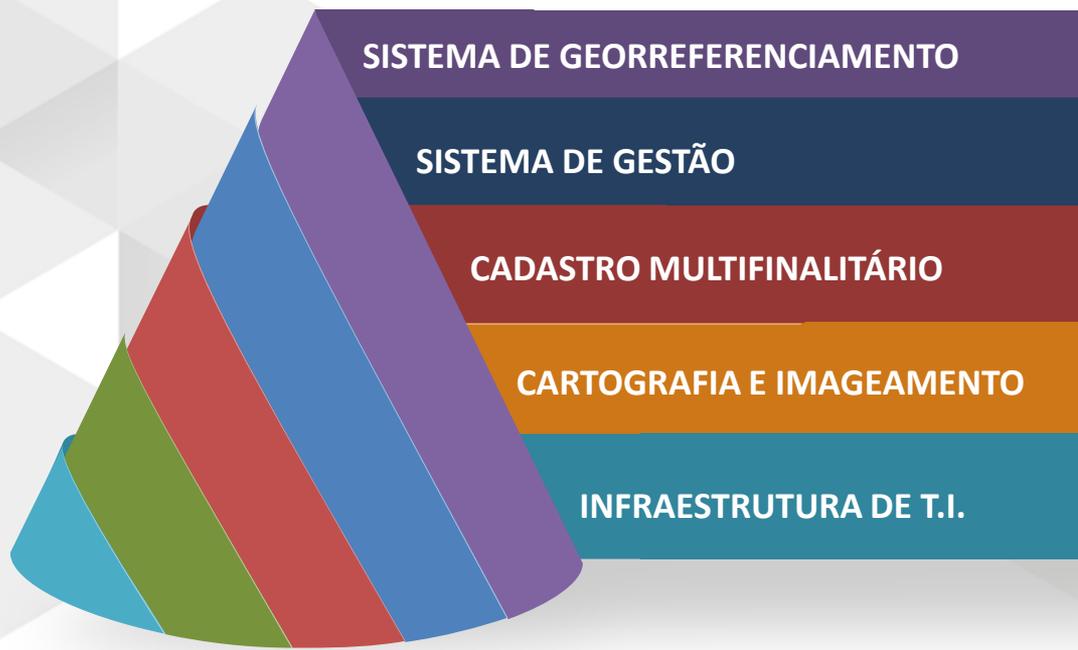
**MAIOR OFERTA
DE LAZER
E SERVIÇOS**

**MAIS TURISMO E
PRESERVA O DO
PATRIM NIO**

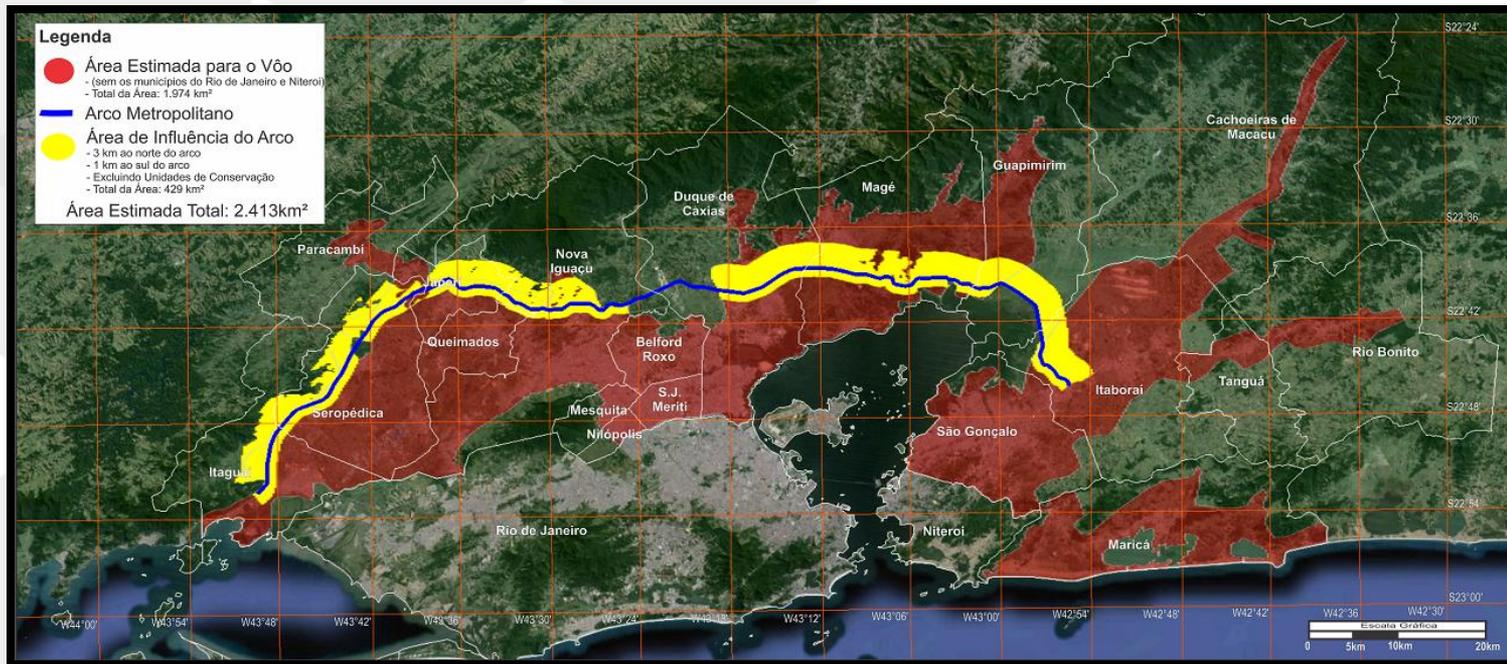
**EMPREGO E
SERVIÇOS PERTO
DE CASA**

**ESPAÇOS
PRODUTIVOS
DIVERSIFICADOS**

COMPOSIÇÃO SIMRIO



ÁREA



1:2.000 do entorno do Arco Metropolitano

1:2.000 das áreas urbanas dos Municípios da
Região Metropolitana



POLUIÇÃO POR ESGOTO

Efeitos

SEQUÊNCIA DE APROVEITAMENTO DOS NUTRIENTES



SITUAÇÃO NA REGIAO DOS LAGOS

LAGOA EUTROFIZADA

CONCESSÃO RECEM FEITA

AGUA COMO PRIORIDADE

SAZONALIDADE

POUCOS RECURSOS



5 MIL CARROS PIPA DE ESGOTO POR DIA
NA LAGOA



GOVERNO



EMPRESAS

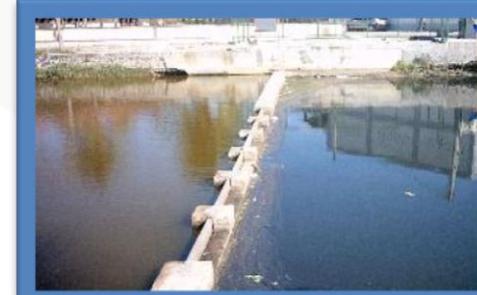
SOCIEDADE





■ ETE - ESTAÇÃO DE TRAT. DE ESGOTOS

● - - - - EE - EST. ELEVATÓRIAS E LINHAS DE RECALQUE



O QUE FEZ A DIFERENÇA

Consortciamento

Participação

uso de informações técnicas

decisão coletiva

pressão e controle social e comprometimento

SISTEMA DE TEMPO SECO

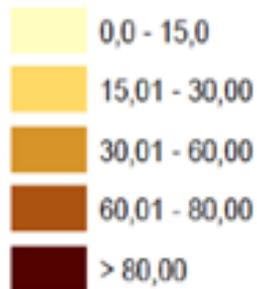


HÁ VIDA NA LAGOA

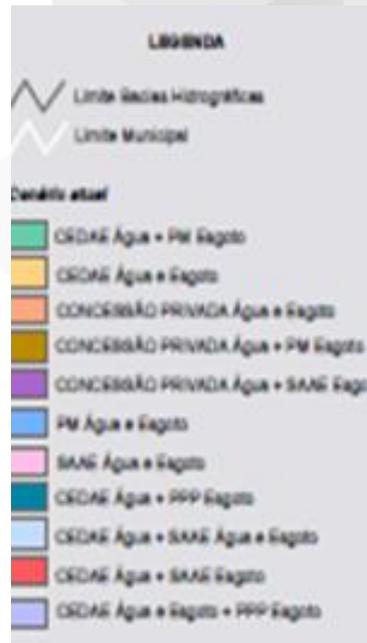
Um das perumbecas graxdonas, uma delas com 14 quilos, pescadas domingo passado, na Lagoa de Araruama, que borha seis cidades da Região dos Lagos (RJ), são o primeiro grande símbolo da restauração daquele ecossistema. Nos últimos sete anos, o governo do Rio investiu R\$ 240 milhões em obras de saneamento e dragagem na região, principalmente no Canal de Itajara, que liga a lagoa ao Oceano Atlântico e fica entre São Pedro d'Alcides e Cabo Frio. Em outubro e novembro passados, pela primeira vez, foi feito o defluso na lagoa — período em que não se pode pescar, para que os peixes possam se desenvolver. Agora, os pescadores de Porto de Terêncio, bairro de Iguaba Pequena, que pegaram os peixões, estão em festa, veja na foto. Domingo, houve gente fazendo fila para tirar foto com as perumbecas. Melhor assim! ■

ESTUDO DE PPP/CONCESSÃO

Percentual de esgoto tratado



ESTUDO DE PPP/CONCESSÃO



ESTUDO DE PPP/CONCESSÃO

- CONEN Infraestrutura Urbana (estudo
- DRZ Geotecnologia e Consultoria
- ENCIBRA Estudos e Projetos de Eng
- MPB Engenharia
- SERENCO Serviços de Engenharia C
- VALLENGE Consultoria, Projetos e O
- Convênio INEA x Prefeitura
- Edital de licitação em análise/lote 1
- Edital de licitação em análise/lote 3
- Preparando licitação SEA/SUPS
- Preparando licitação SEA/PSAM
- Município / PAC
- Município
- A definir



ESTUDO DE PPP/CONCESSÃO

POPULAÇÃO BENEFICIADA COM TRATAMENTO DE ESGOTO

Tratamento de Esgoto no ERJ	Pop atendida com esgoto*	Estimativa Pop Urbana do Estado RJ**
2009	4.518.742	15.969.292
2010	4.797.249	15.989.929
2011	5.023.934	16.175.495
2013	5.103.494	16.369.179

* ICMS Verde

** Estimativa IBGE



ESTUDO DE PPP/CONCESSÃO

AÇÃO DIRETA DE INCONSTITUCIONALIDADE (ADI) Nº 1.842 / RJ

A ação de inconstitucionalidade refere à legislação editada pelo Estado:

- A Lei Complementar nº 87/1997 que trata da instituição, composição, organização e gestão da Região Metropolitana do Rio de Janeiro e da Microrregião dos Lagos, e define as funções públicas e serviços de interesse comum.

A questão básica era definir a qual dos entes federados – municípios ou Estado - deveria ser atribuída a titularidade das funções públicas de interesse comum nas regiões metropolitanas e em outras unidades regionais.

- O principal ponto foi reconhecer que a RM é uma autarquia territorial intergovernamental e plurifuncional, sem personalidade política.

PDBG - Projeto de Saneamento - Início 1994:

- US\$ 800 milhões;
- ETEs e alguns troncos.

Psam (Programa de Saneamento Ambiental dos Municípios do Entorno da Baía de Guanabara) :

- US\$ 640 milhões (BID:US\$452 e Estado: US\$ 188);
- Coleta e tratamento de 30 para 60% (2010 a 2014)

GOERJ: (pacto pelo saneamento)

- 80% de coleta e tratamento até 2018 na BG.

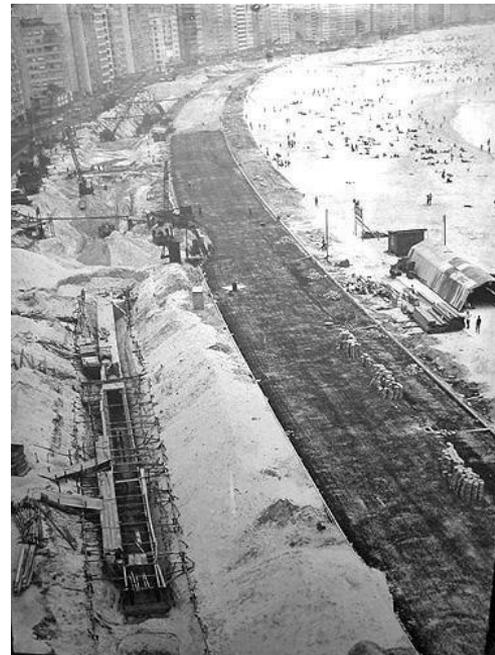
ESTRATÉGIA

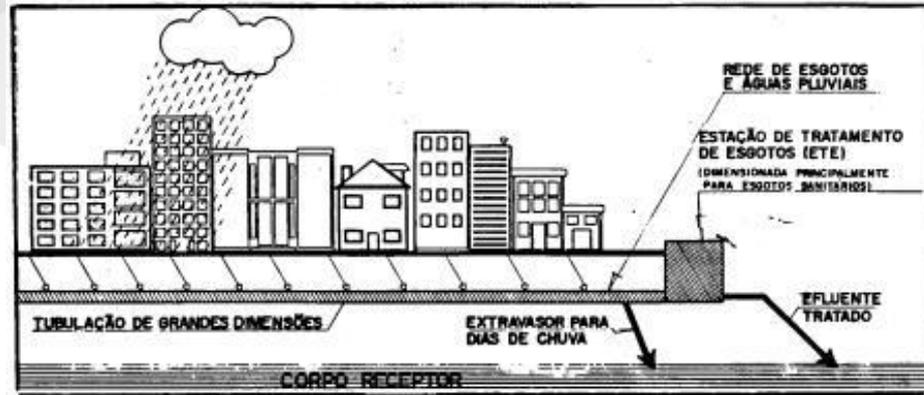
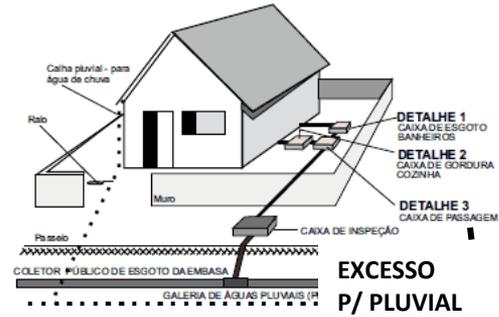
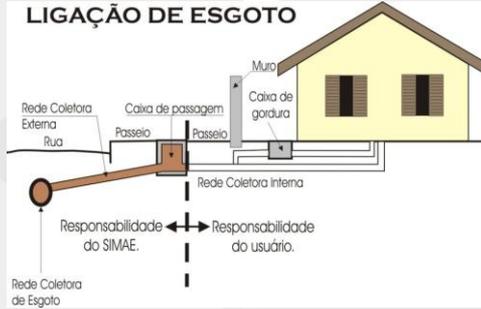
Estratégia – **SAC – Sistema Antecipado de Coleta** gerando cobertura de 80% em 3 anos

O tempo seco já é usado de fato em

Copacabana
Lagoa
Niterói
Região dos lagos
Friburgo
Petrópolis
Canada
Paris
Nova York

Estratégia – Avanço progressivo das **rede separadoras absolutas**





CANOS DE ESGOTO PARTILHADOS

A área de Gowanus tem um sistema de esgoto misto: as mesmas tubulações recebem dejetos e água da chuva. No tempo seco (abaixo, à esquerda), o esgoto segue para a usina de tratamento de dejetos. Quando chove muito (abaixo, à direita), o excesso transborda para o canal.

-  Esgoto
-  Água da chuva
-  Mistura de esgoto/água da chuva



What is a Combined Sewer Overflow (CSO)?

CANADA

- A combined sewer collects and transports a mixture of both sanitary wastewater and storm water runoff in a single pipe. This type of collection system was typically installed from 1880 to 1960 and is **still in operation in older areas of most Canadian cities.**

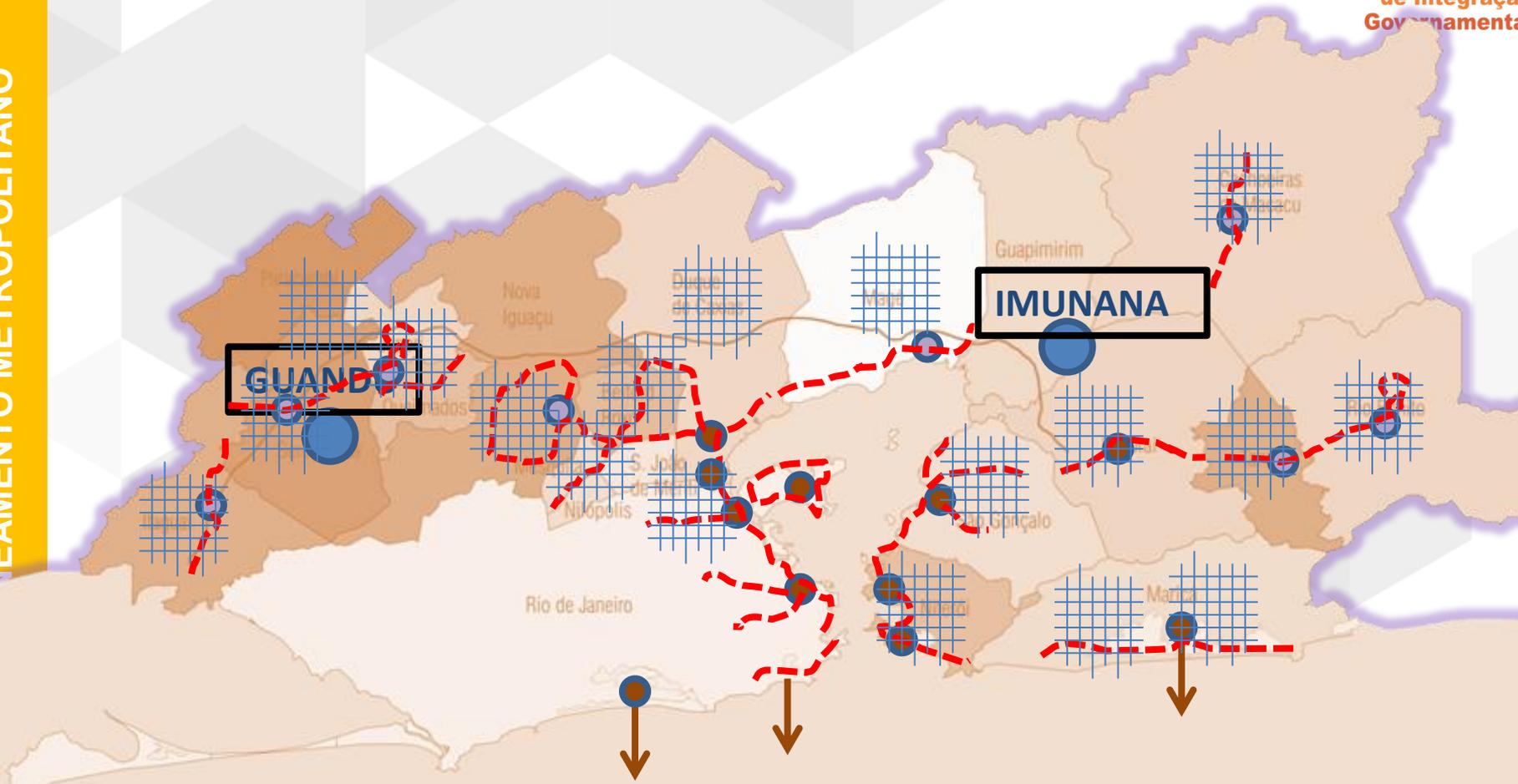
USA

These overflows, called combined sewer overflows (CSOs), contain not only stormwater but also untreated human and industrial waste, toxic materials, and debris. They are a major water pollution concern for the approximately **772 cities in the U.S. that have combined sewer systems.**

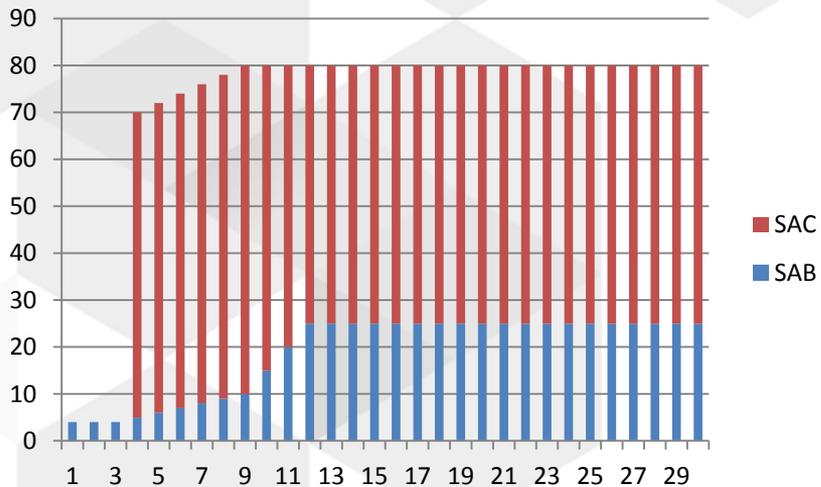
CSOs may be thought of as a type of ["urban wet weather" discharge](#). This means that, like [sanitary sewer overflows \(SSOs\)](#) and [stormwater discharges](#), they are discharges from a municipality's wastewater conveyance infrastructure that are caused by precipitation events such as rainfall or heavy snowmelt.

EPA's [CSO Control Policy](#), published April 19, 1994, is the national framework for control of CSOs.

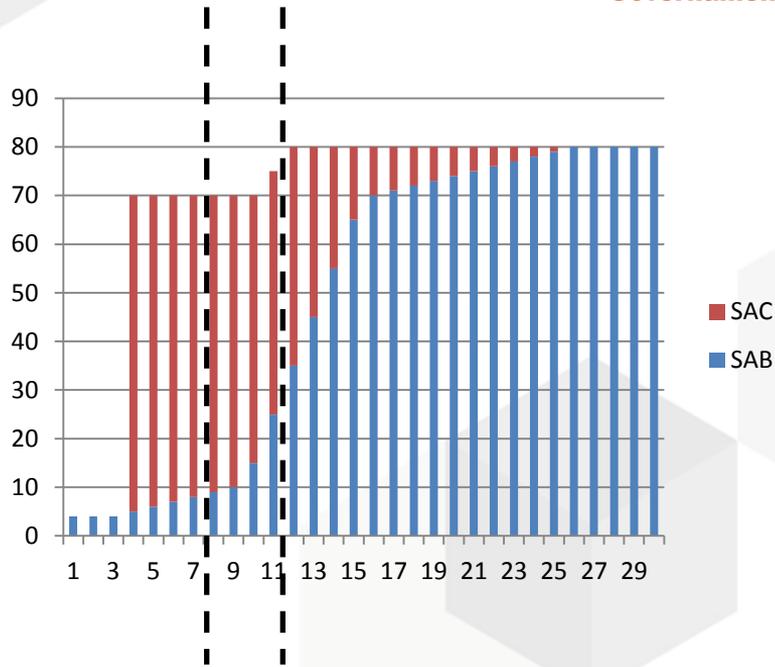
ESTUDO DE PPP/CONCESSÃO



ESTUDO DE PPP/CONCESSÃO

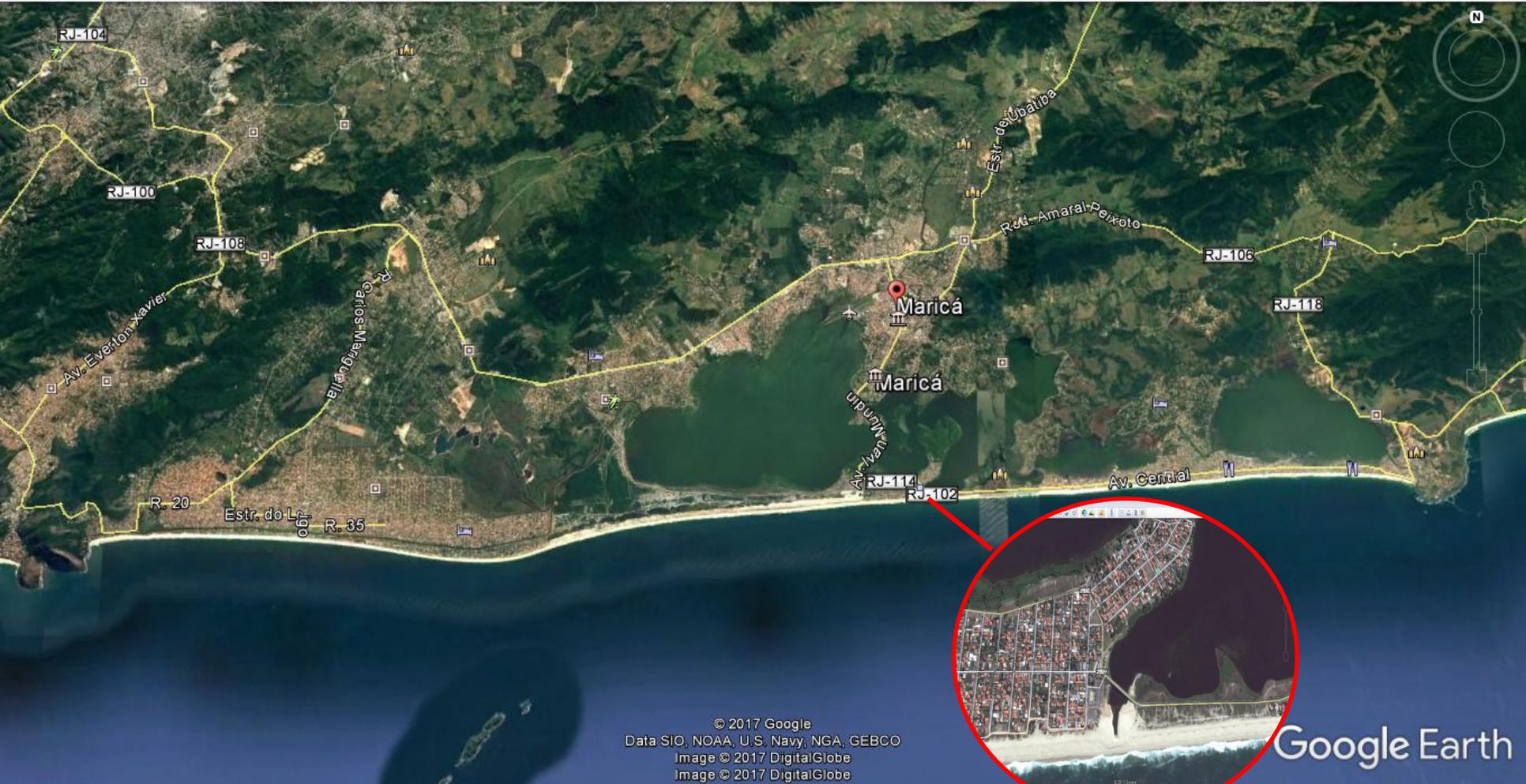


VOLUME DE ESGOTO TRATADO EM SAC E EM SAB



VOLUME DE ESGOTO TRATADO EM SAC E EM SAB





© 2017 Google
Data SIO, NOAA, U.S. Navy, NGA, GEBCO
Image © 2017 DigitalGlobe
Image © 2017 DigitalGlobe



Google Earth



Câmara Metropolitana do Rio de Janeiro