

GUANABARA LIMPA

PSAM

Programa de Saneamento Ambiental dos Municípios do Entorno da Baía de Guanabara



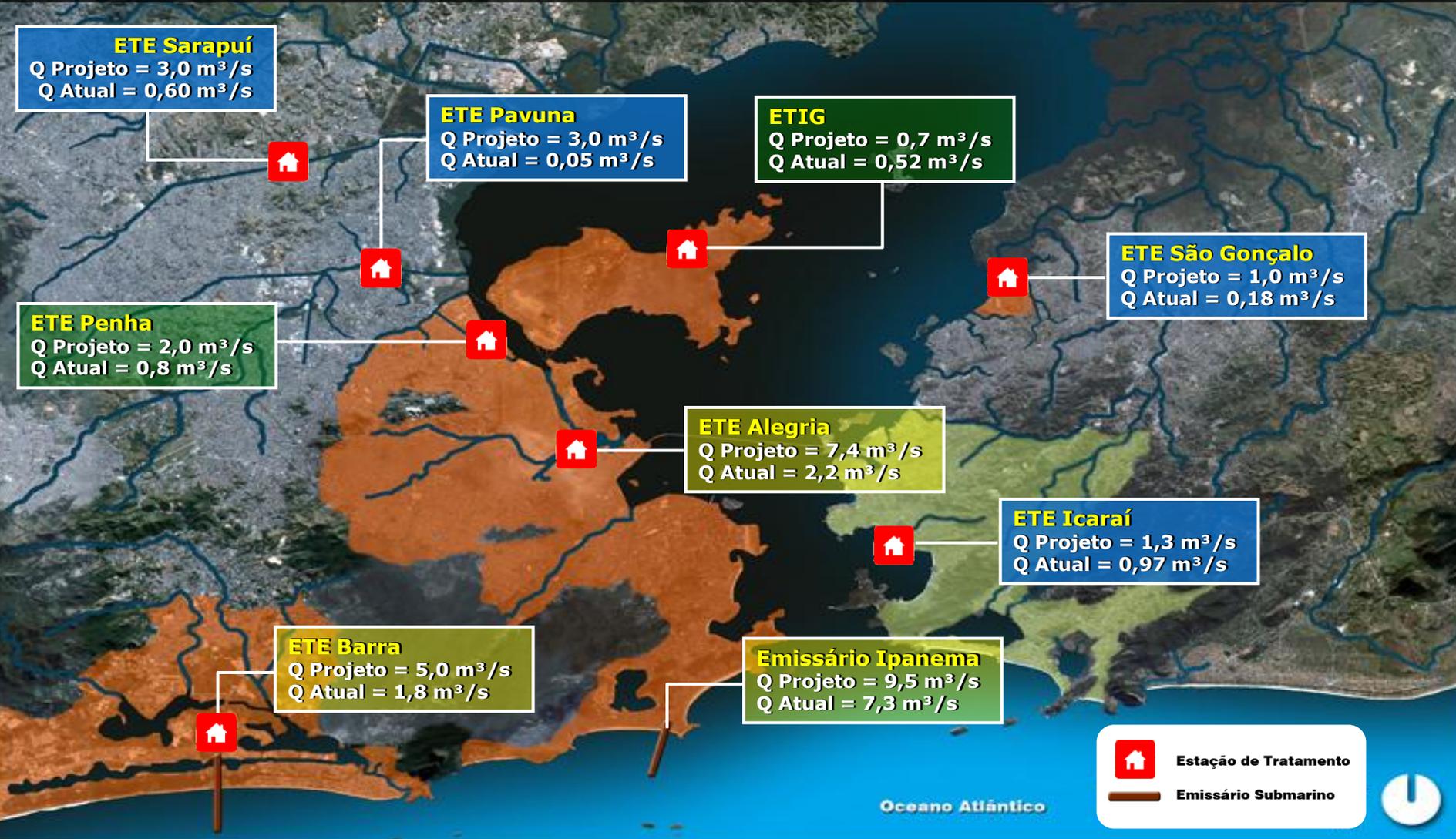
PACTO PELO SANEAMENTO: RIO+LIMPO

An aerial photograph of Rio de Janeiro, Brazil, showing the city built on hillsides, the bay, and the mountains. The text is overlaid on the image.

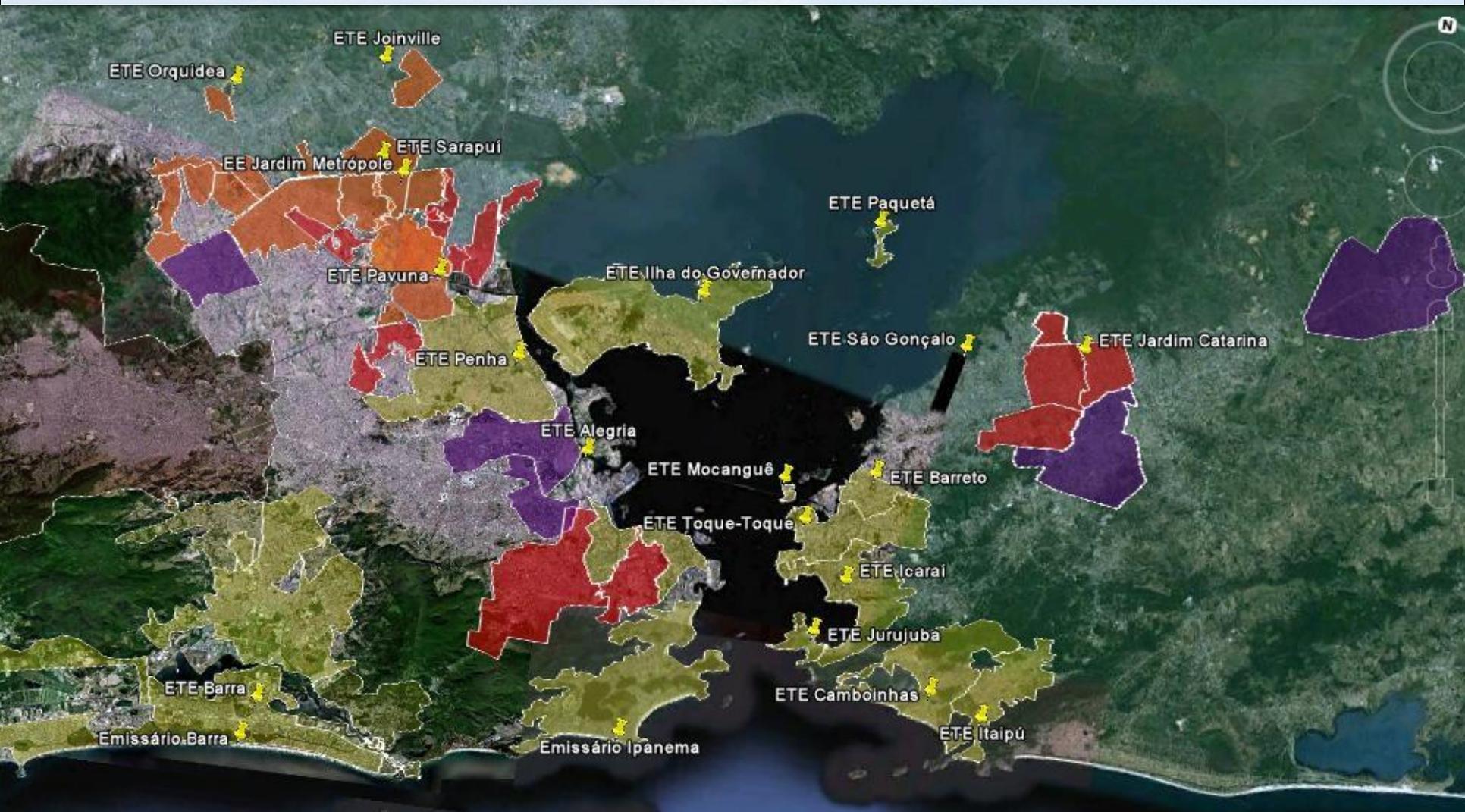
Meta do ERJ :

**80% de Coleta e Tratamento de Esgotos
até 2018**

Existência de ETEs já implantadas e operando abaixo de sua capacidade nominal



COLETA DE ESGOTOS NA REGIÃO METROPOLITANA RJ



Data SIO, NOAA, U.S. Navy, NGA, GEBCO
Image © 2012 TerraMetrics

© 2012 Cnes/Spot Image

22°52'20.76"S 43°10'28.27"O elev 0 m

Altitude do ponto de visão 65.95 km

©2010 Google

GUANABARA LIMPA

AMPLIAÇÃO DA ETE ALEGRIA



Legenda



À Executar



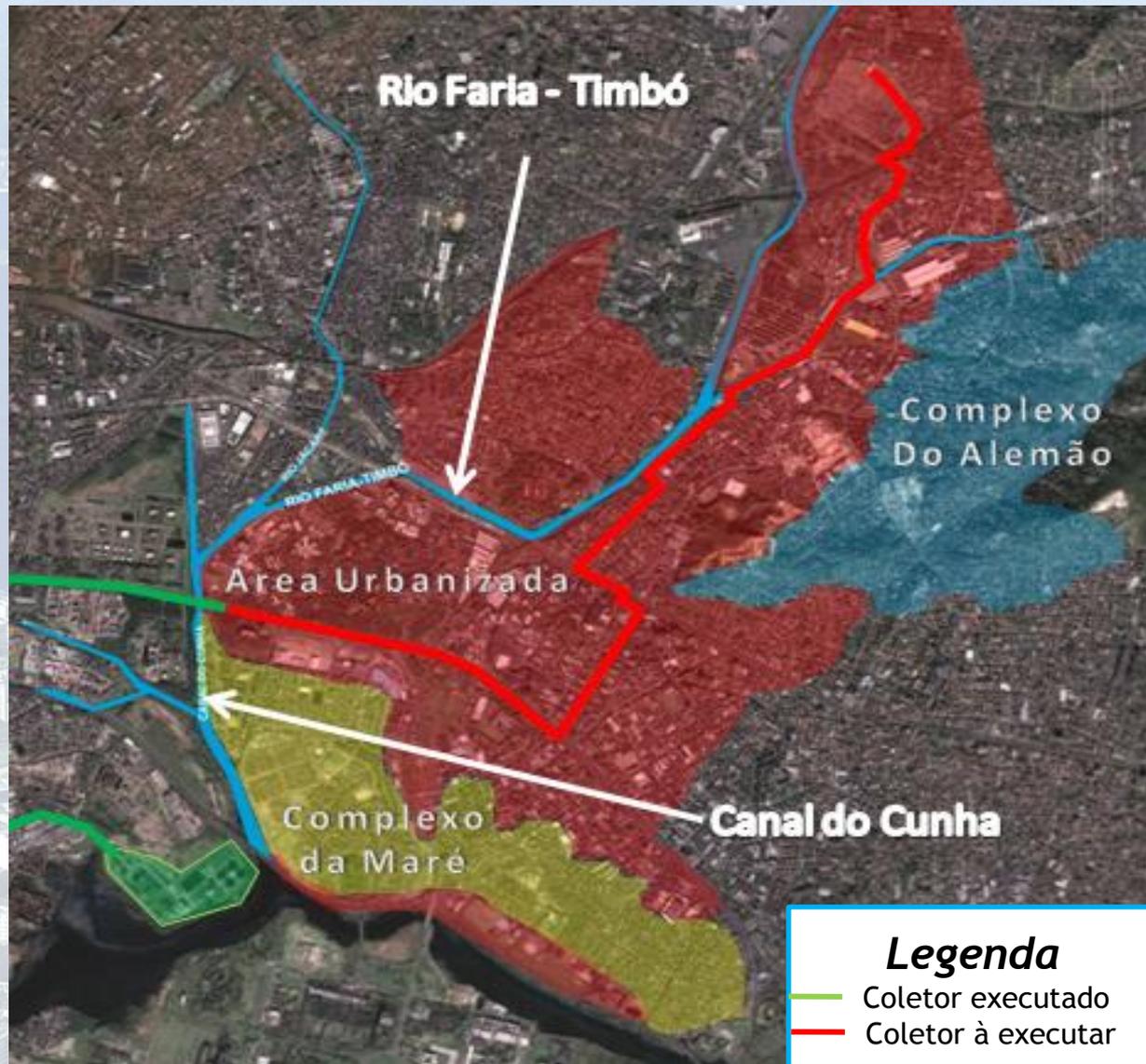
Executado posterior a Dez/2006



Executado anterior a Jan/2007

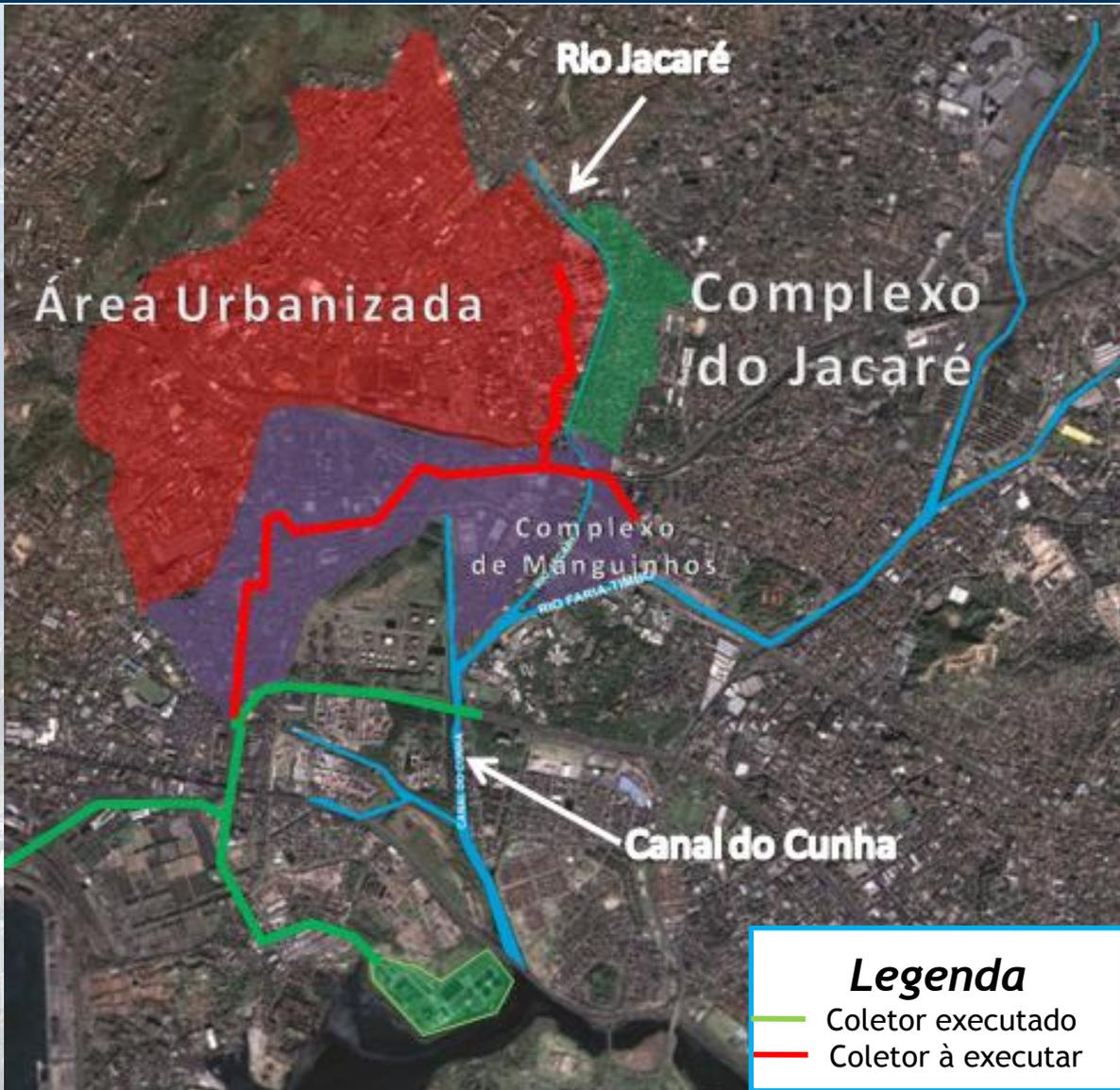
GUANABARA LIMPA

TRONCO COLETOR FARIA-TIMBÓ



GUANABARA LIMPA

TRONCO COLETOR MANGUINHOS



PROGRAMA DE SANEAMENTO DOS MUNICÍPIOS DO ENTORNO DA BAÍA DE GUANABARA (PSAM)

INVESTIMENTOS

Fontes de Recursos	Valor em US\$ Milhões
B I D	452.00
Contrapartida Estadual	188.00
Valor Total	640.00

PROGRAMA DE SANEAMENTO DOS MUNICÍPIOS DO ENTORNO DA BAÍA DE GUANABARA (PSAM)

OBJETIVO GERAL

Reversão da degradação ambiental da Baía da Guanabara:

-Componente 1:

Implantação de sistemas de esgotamento sanitário;

-Componente 2:

Fortalecimento Institucional (melhoria dos serviços por parte das entidades envolvidas);

-Componente 3:

Promoção das políticas públicas municipais de saneamento.

PROGRAMA DE SANEAMENTO DOS MUNICÍPIOS DO ENTORNO DA BAÍA DE GUANABARA (PSAM)

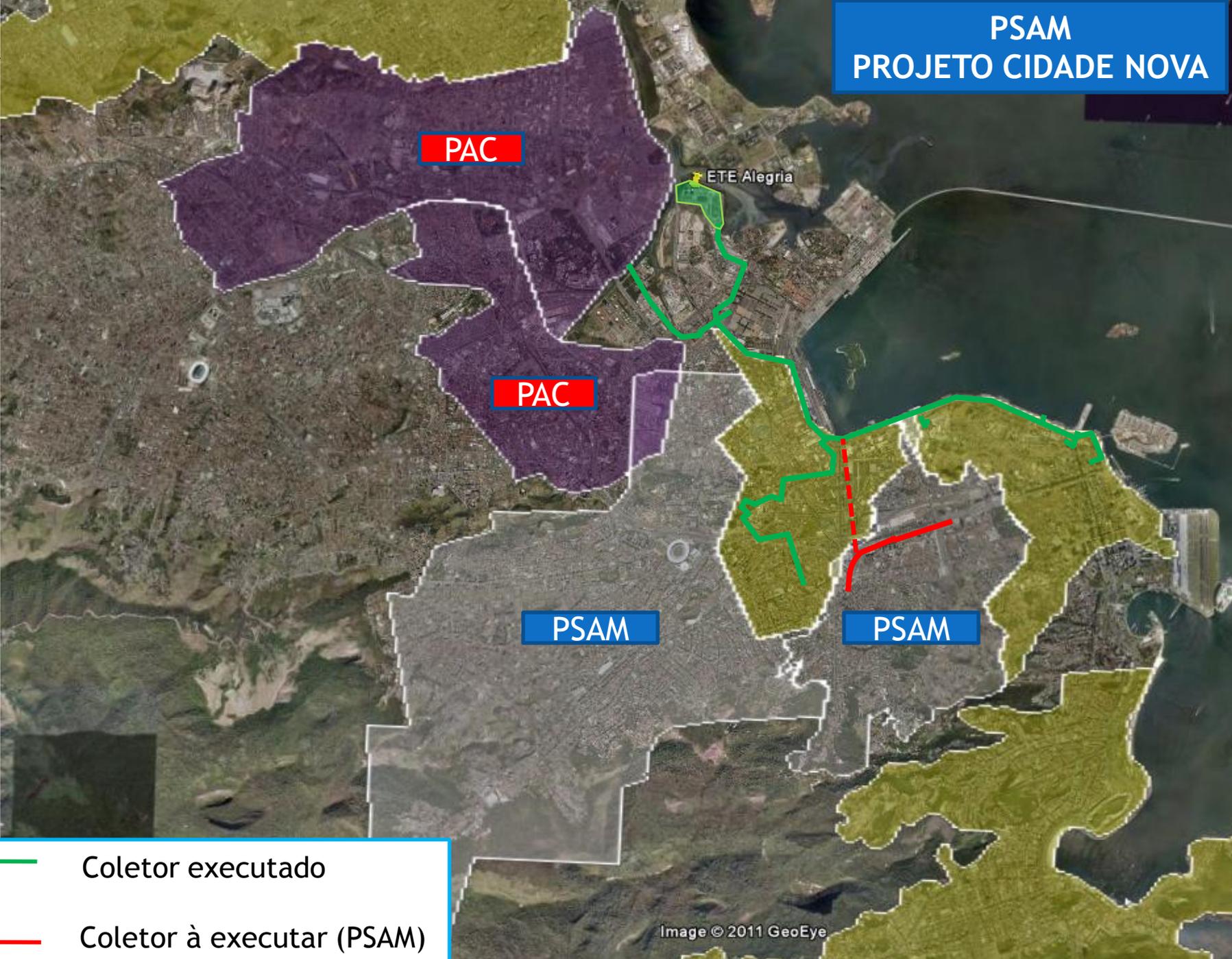


COMPONENTE 1

INTERVENÇÕES NAS INFRAESTRUTURAS

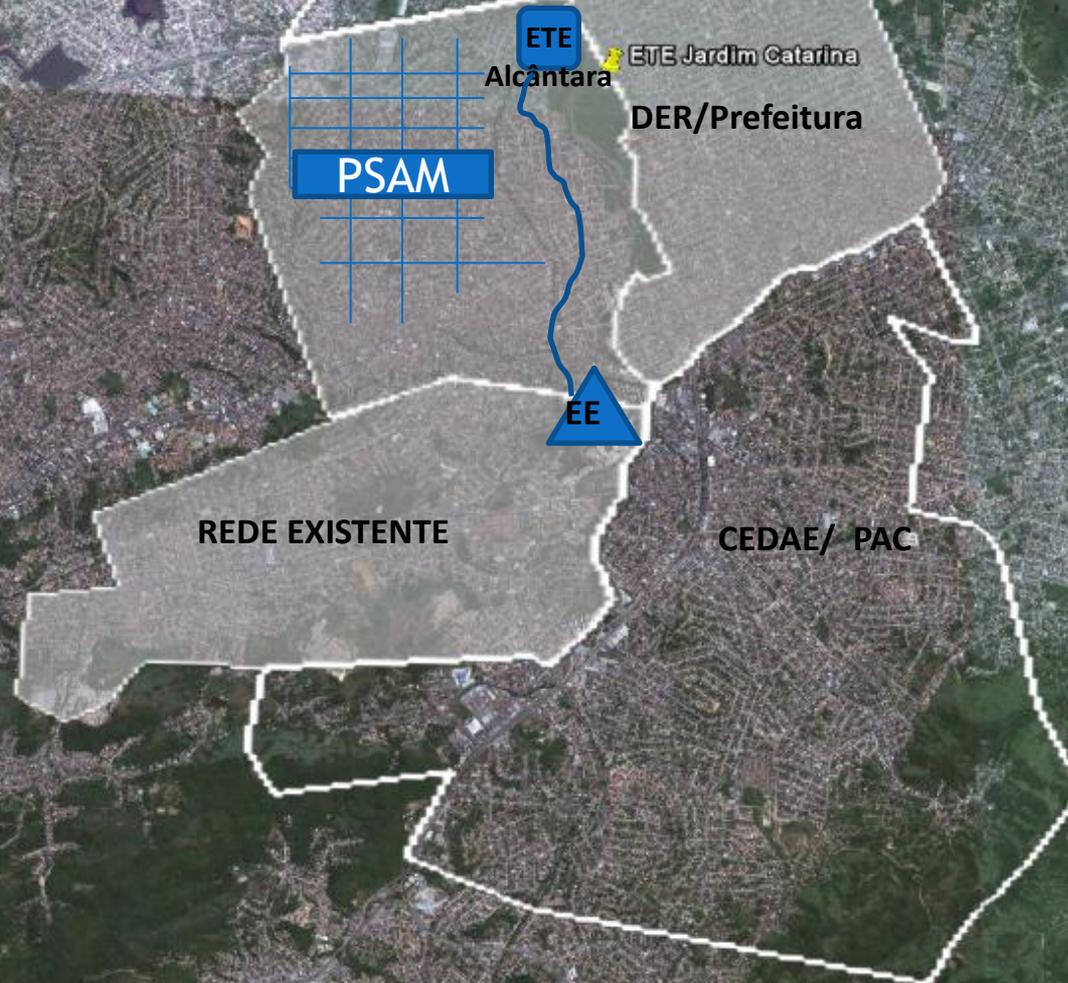


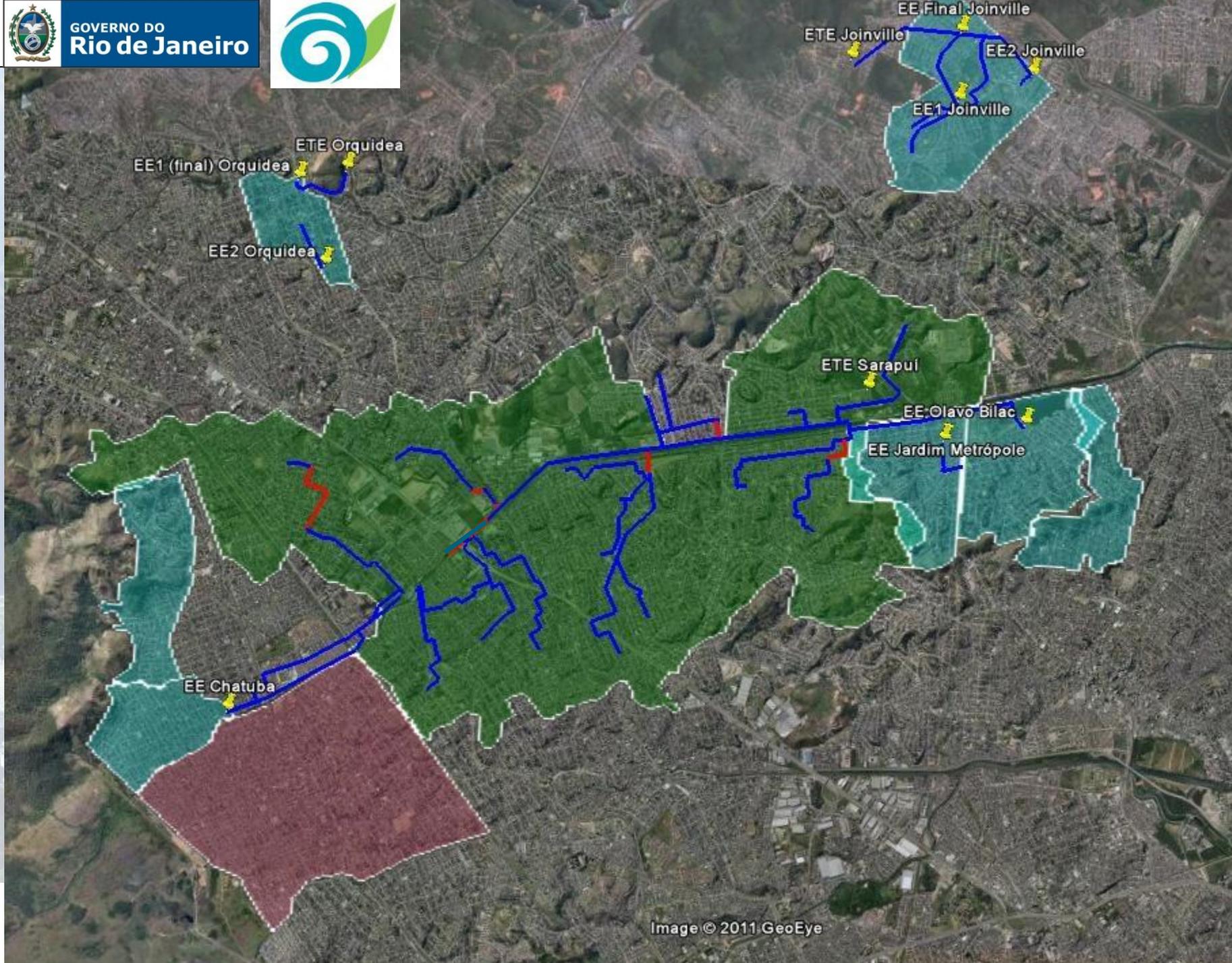
PSAM PROJETO CIDADE NOVA

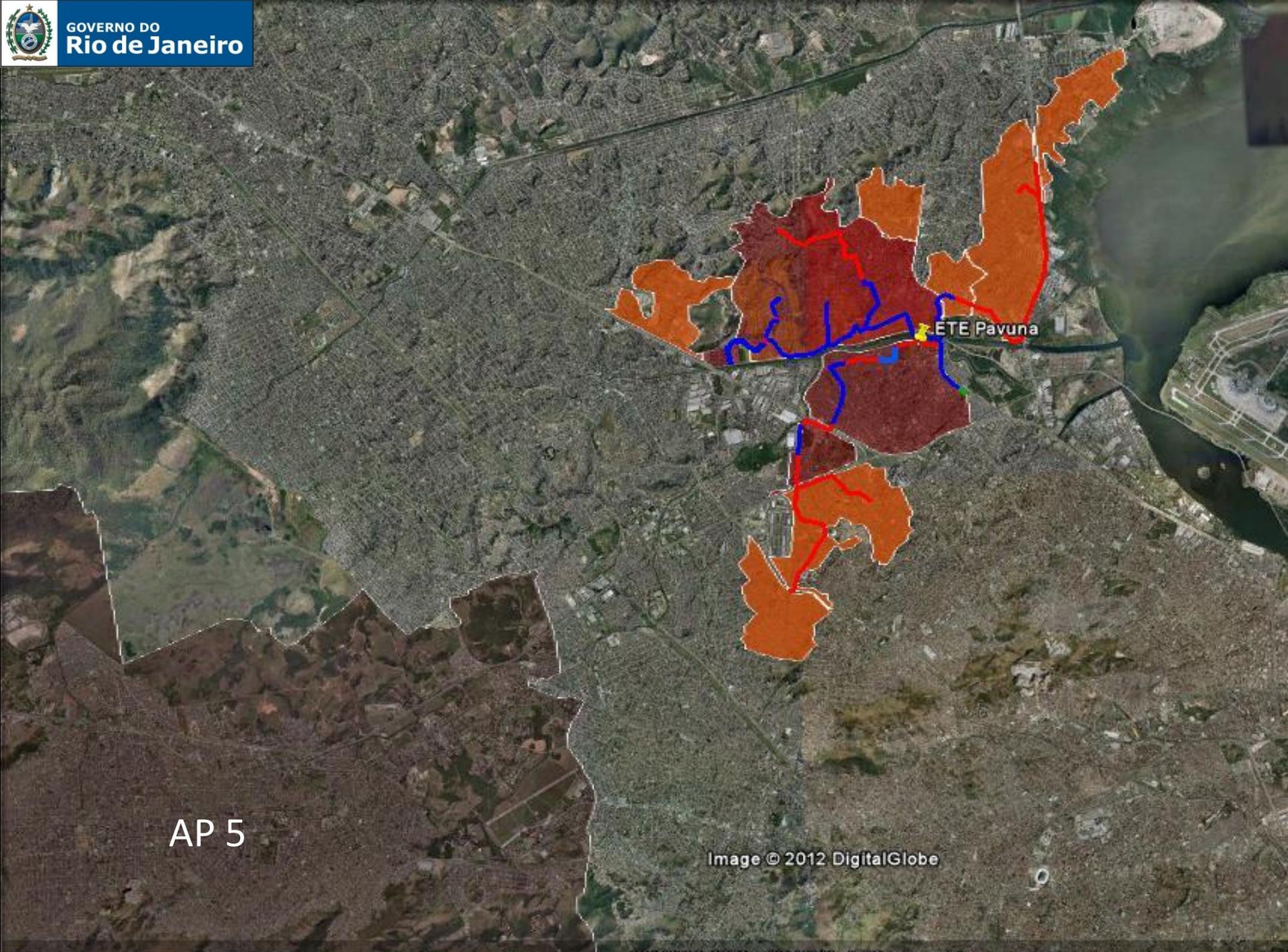


-  Coletor executado
-  Coletor à executar (PSAM)

PSAM - PROJETO ALCÂNTARA







ETE Pavuna

AP 5

Metas do PSAM acordadas com o BID

Sistemas	Ações	Benefícios (Metas c/ BID)	
		Conexão à Rede e Tratamento de Esgotos	Acréscimo de esgoto tratado nas ETE
Sistema de Esgotos da Cidade Nova (inclui Rio Comprido)	Construção de rede de esgotos que se conectará com rede do Porto Maravilha, em direção à Estação Alegria	+ 33 Mil domicílios	+ 750 l/seg (ETE Alegria)
Sistema de Esgotos interligado aos coletores Tijuca / S. Cristóvão	Correção dos lançamentos irregulares na rede pluvial e melhorias na rede de esgotos	+ 26 Mil domicílios (e reabilitação de 93 Mil domicílios)	
Sistema de Tratamento de Esgotos em Alcântara (São Gonçalo)	Construção de nova rede de esgotos, incluindo ETE	+ 45 mil domicílios	+ 500 l/seg (nova ETE Alcântara)
Sistemas de esgotos das ETEs Sarapuí e Pavuna	Ampliação da coleta (projetos em fase de definição)	+ 100 Mil domicílios	+ 2.500 l/seg (ETEs Sarapuí e Pavuna)
Totais de Metas		+ 297 Mil domicílios	+ 3.750 l/seg

PROGRAMA DE SANEAMENTO DOS MUNICÍPIOS DO ENTORNO DA BAÍA DE GUANABARA (PSAM)

COMPONENTE 2 DESENVOLVIMENTO INSTITUCIONAL

- Ação 1 – Estudo para a gestão dos Lodos gerados nas ETEs com ênfase para o aproveitamento energético (CEDAE)
- Ação 2 - Redução de Água Não Contabilizada e Promoção do Uso Racional da Água (CEDAE)
- Ação 3 – Apoio à ampliação da Regulação dos serviços de água e esgoto no Rio de Janeiro (AGENERSA)
- Ação 4 – Apoio à adequação da CEDAE à Lei 11.445/07
- Ação 5 - Monitoramento da Qualidade dos Corpos Receptores (INEA)

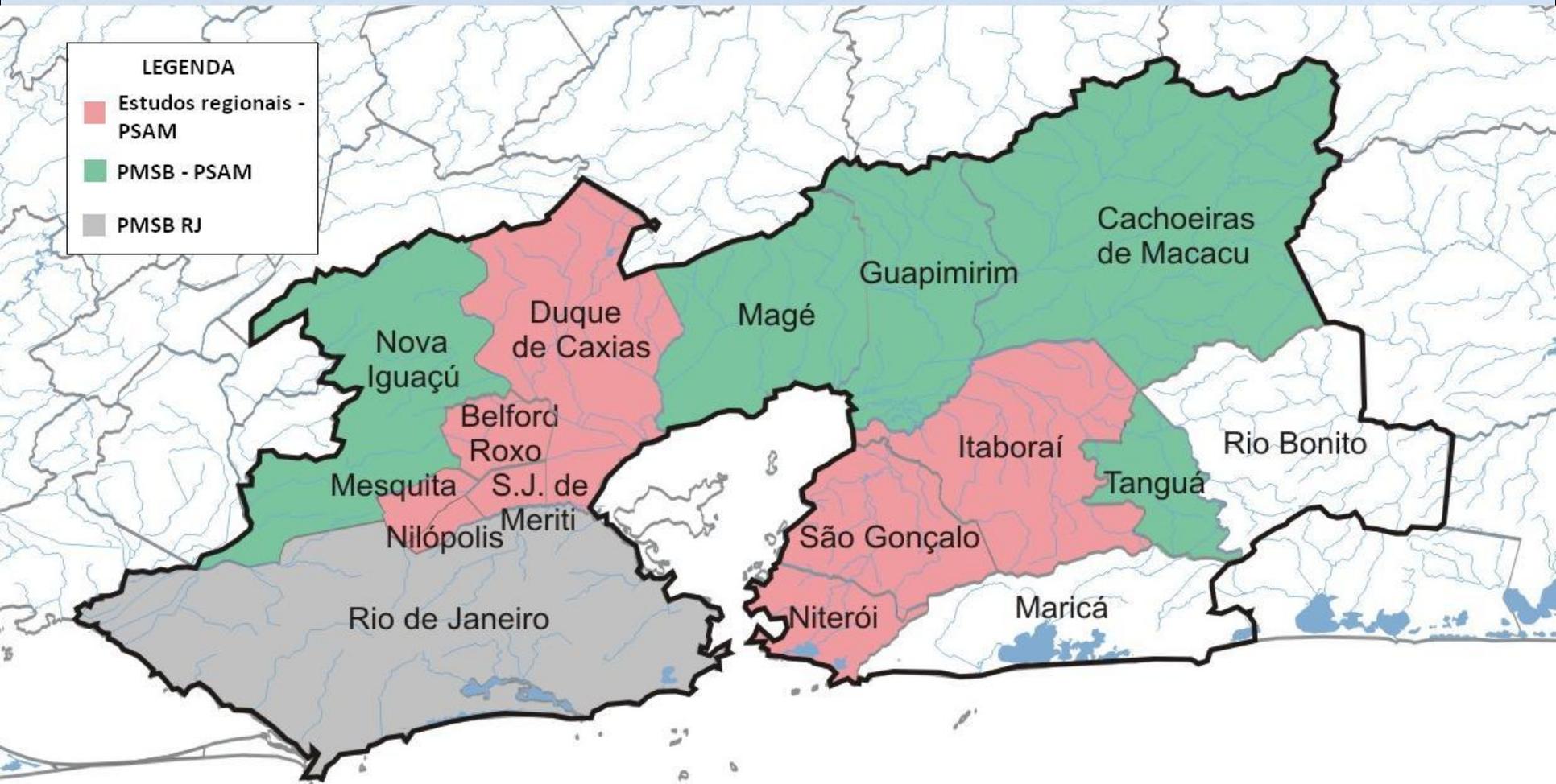
PROGRAMA DE SANEAMENTO DOS MUNICÍPIOS DO ENTORNO DA BAÍA DE GUANABARA (PSAM)

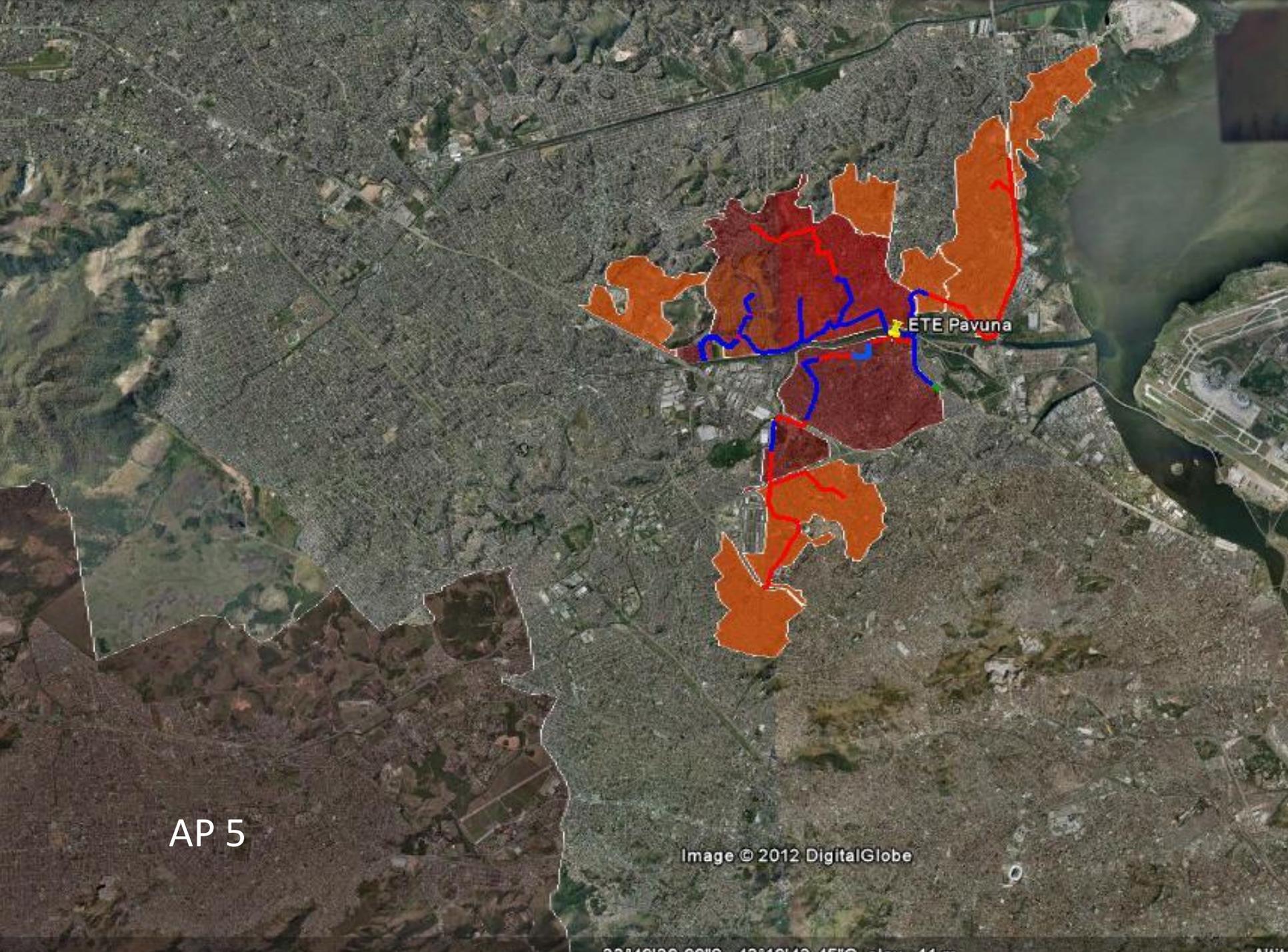
COMPONENTE 3 SUSTENTABILIDADE DAS POLÍTICAS PÚBLICAS MUNICIPAIS DE SANEAMENTO

- Ação 1 – Elaboração de Planos Municipais e Regionais de Saneamento Básico
 - Ação 2 – Aprimoramento da Capacidade de Financiamento dos Serviços
- 

PROGRAMA DE SANEAMENTO DOS MUNICÍPIOS DO ENTORNO DA BAÍA DE GUANABARA (PSAM)

Planos Municipais e Regionais de Saneamento Básico



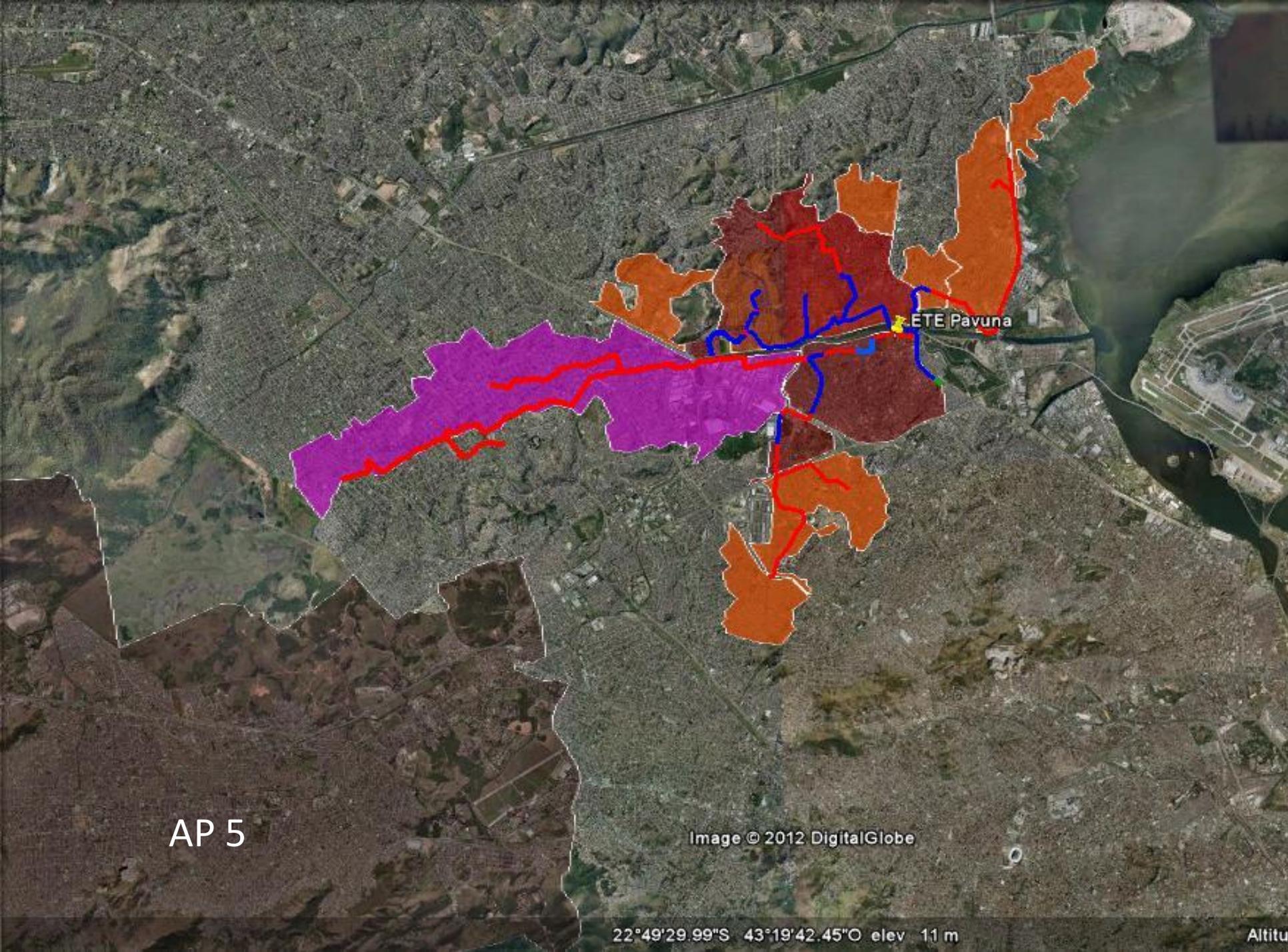


ETE Pavuna

AP 5

Image © 2012 DigitalGlobe

33°16'12.00"N 122°16'12.15"W - 11 m

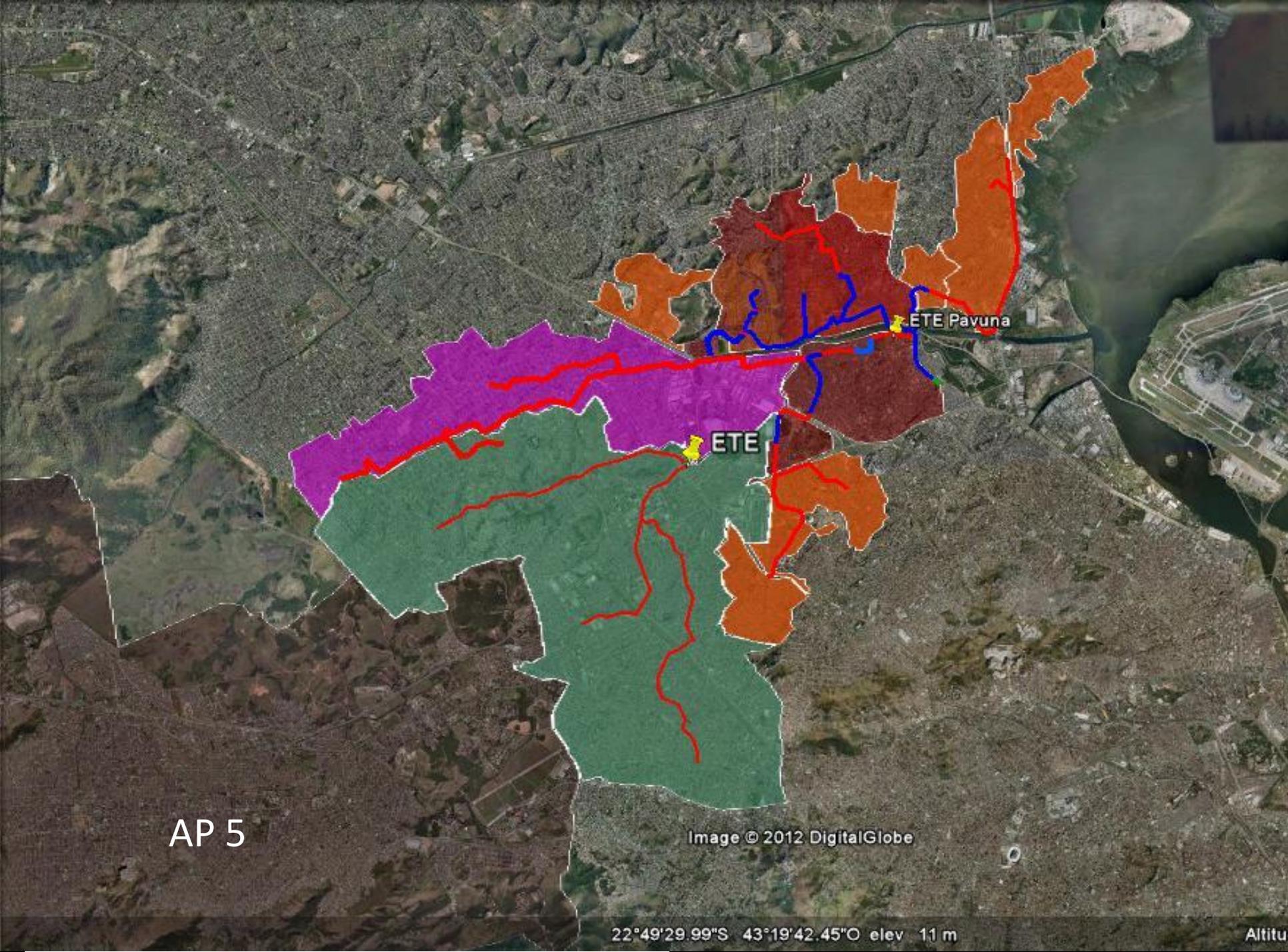


AP 5

Image © 2012 DigitalGlobe

22°49'29.99"S 43°19'42.45"O elev 11 m

Altitu



AP 5

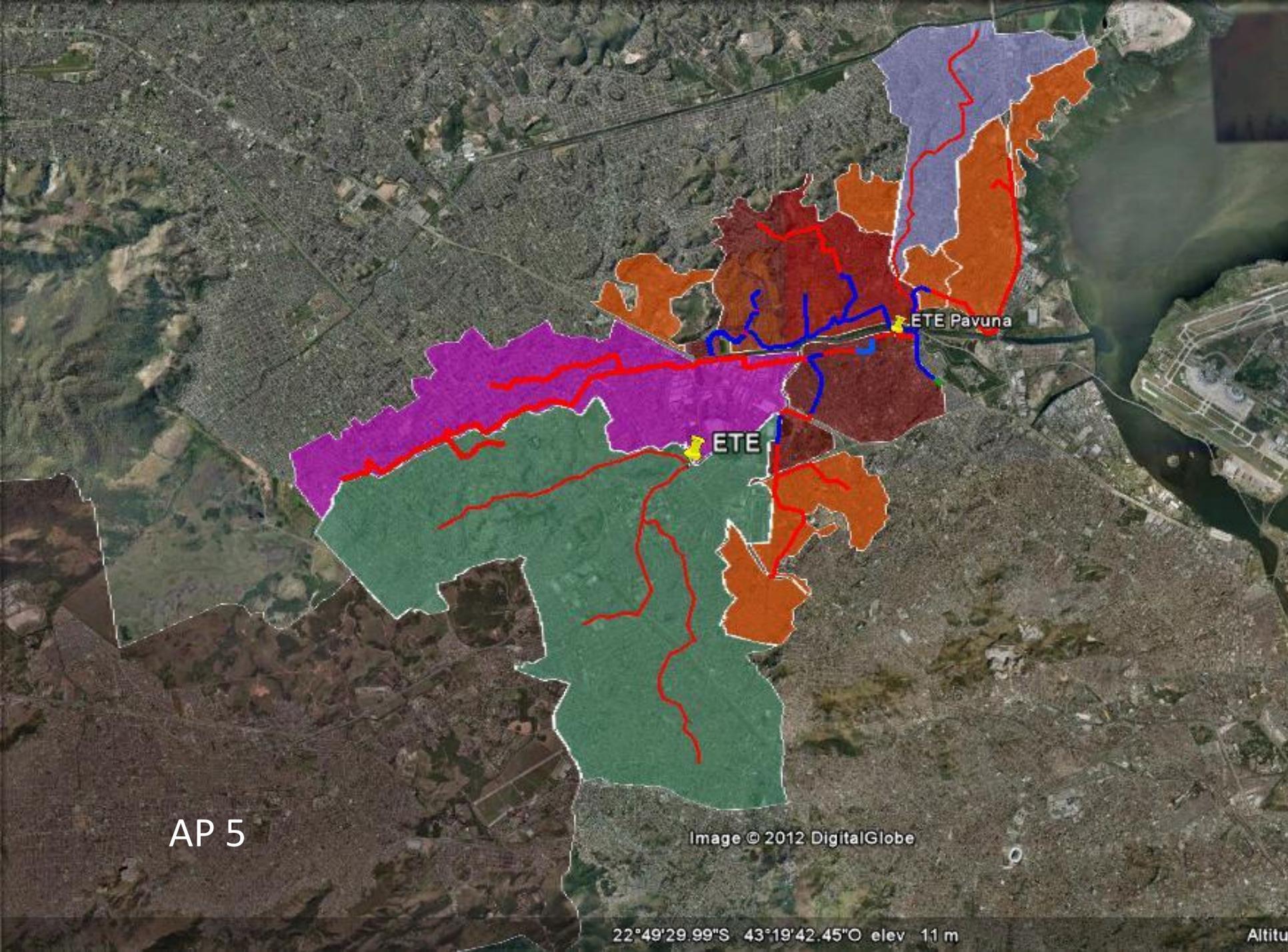
ETE

ETE Pavuna

Image © 2012 DigitalGlobe

22°49'29.99"S 43°19'42.45"O elev 11 m

Altitu



AP 5

Image © 2012 DigitalGlobe

22°49'29.99"S 43°19'42.45"E elev 11 m

Altitude

Arranjos regionais para elaboração de PMSB



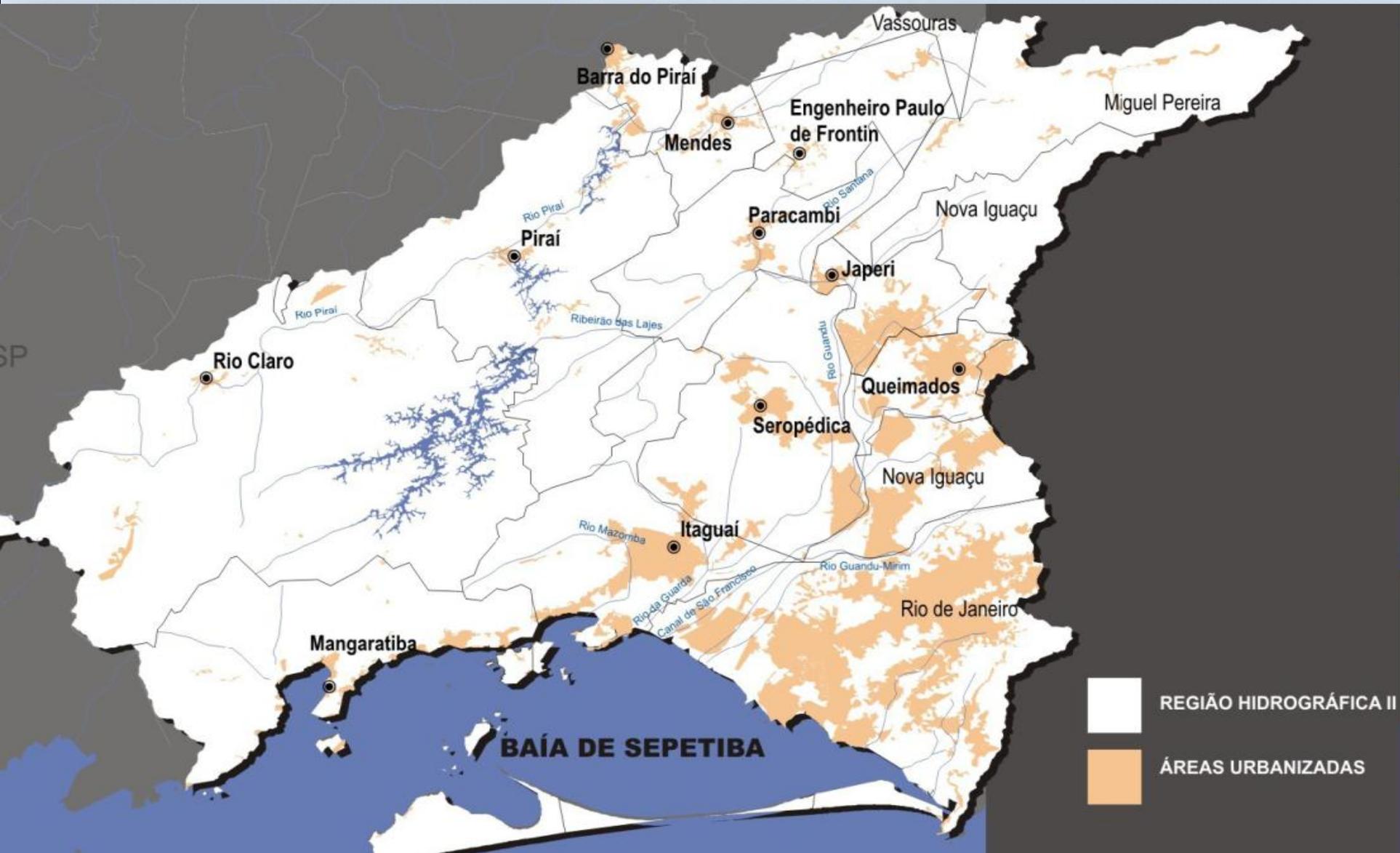
Legenda

Executor - Fonte R\$

- Município não cooperado à SEA / Inea
- Agevap/SEA - Ceivap
- Inea
- Inea - Fundrhi
- Inea - Fundrhi BG
- Inea - Fundrhi Guandu
- Inea - Fundrhi LSJ
- Inea - Fundrhi M&O
- PM - Fundrhi
- Agevap/SEA - Fecam
- PSAM - Fecam (Estudo Regional 1)
- PSAM - Fecam (Estudo Regional 2)



PLANO DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL DA REGIÃO HIDROGRÁFICA DA BAÍA DE SEPETIBA

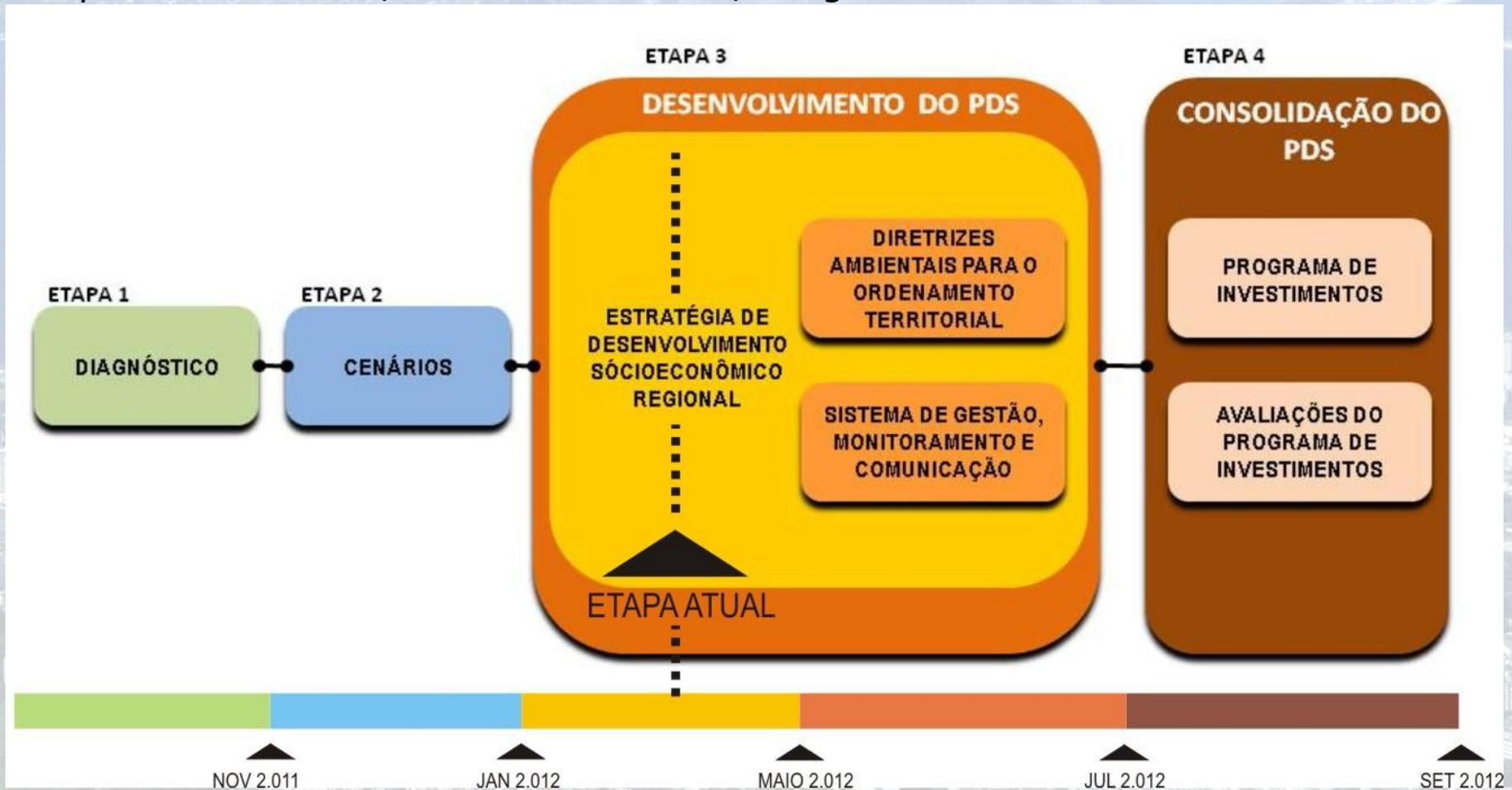


PLANO DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL DA REGIÃO HIDROGRÁFICA DA BAÍA DE SEPETIBA

COORDENAÇÃO: SEA / INEA

FINANCIAMENTO/ASSESSORAMENTO: BID

APOIO: SETRANS / SEOBRAS / SEPLAG / SEDRAP / SETUR / SEEL / SEDEIS / CASA CIVIL /
Prefeituras / ADRIO / FIRJAN / ABES / Comitê Guandu (Bacias Hidrográficas) /
Companhia Docas RJ / Marinha do Brasil / Programa de Desenv. Submarino Nuclear



PROGRAMA LIXÃO ZERO

Erradicação de Lixões



Implantação de Aterros Sanitários / Centrais de Tratamento de Resíduos - CTR

➤ **Adoção de alternativas tecnológicas para aproveitamento de biogás e geração de energia**





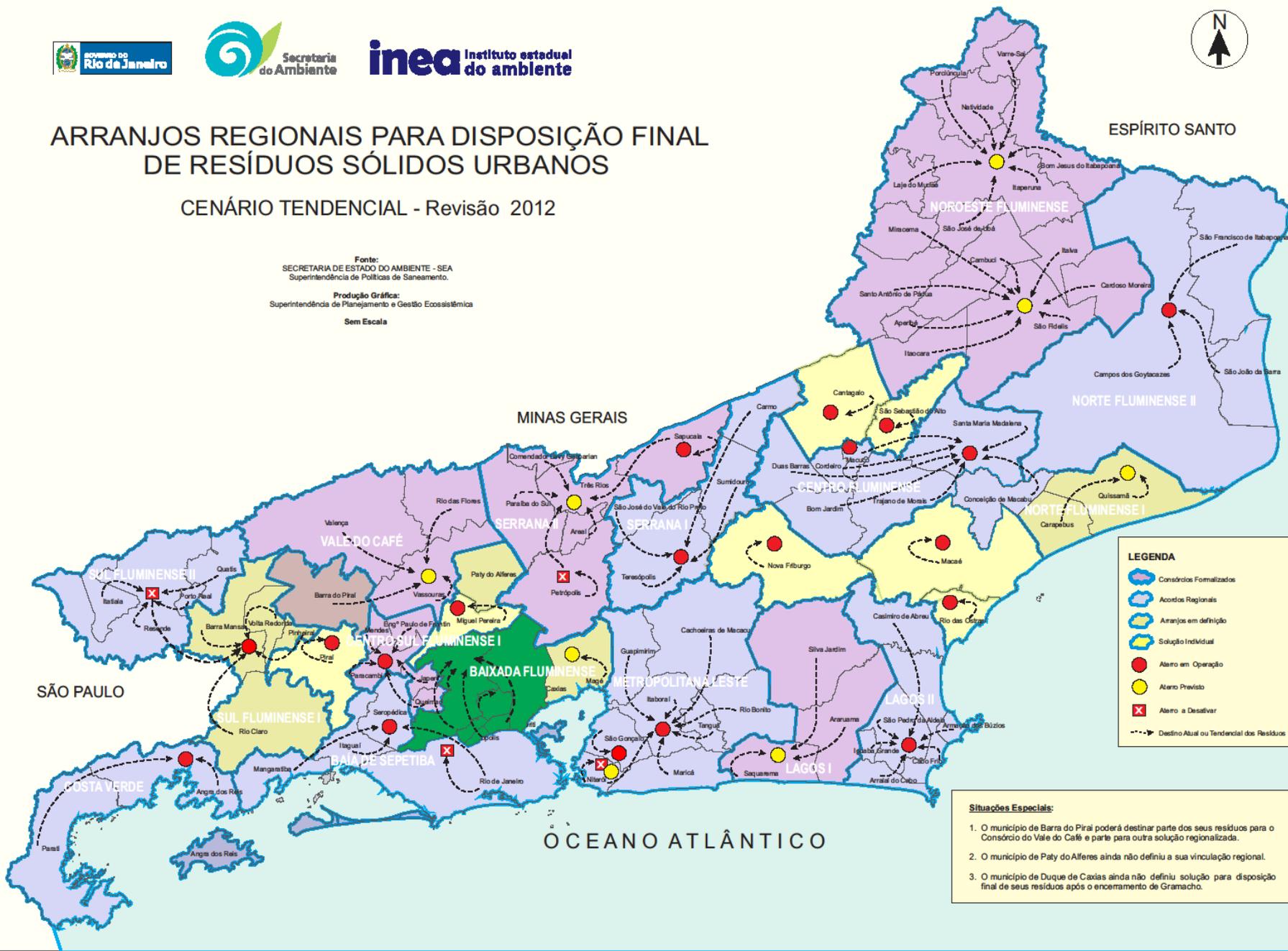
ARRANJOS REGIONAIS PARA DISPOSIÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS

CENÁRIO TENDENCIAL - Revisão 2012

Fonte:
SECRETARIA DE ESTADO DO AMBIENTE - SEA
Superintendência de Políticas de Saneamento.

Produção Gráfica:
Superintendência de Planejamento e Gestão Ecosistêmica

Sem Escala



LEGENDA

- Condôrios Formalizados
- Acordos Regionais
- Arranjos em definição
- Solução Individual
- Ativo em Operação
- Ativo Previsto
- Ativo a Desativar
- Destino Atual ou Tendencial dos Resíduos

Situações Especiais:

1. O município de Barra do Piraí poderá destinar parte dos seus resíduos para o Condôrio do Vale do Café e parte para outra solução regionalizada.
2. O município de Paty do Alferes ainda não definiu a sua vinculação regional.
3. O município de Duque de Caxias ainda não definiu solução para disposição final de seus resíduos após o encerramento de Gramacho.

ARRANJOS REGIONAIS PARA DISPOSIÇÃO FINAL

- Consórcios formalizados: 5
- Acordos regionais: 8
- Arranjos em definição: 4
- Solução individual: 7

ATERROS SANITÁRIOS

- em operação: 19
- previstos: 11
- **total** 30

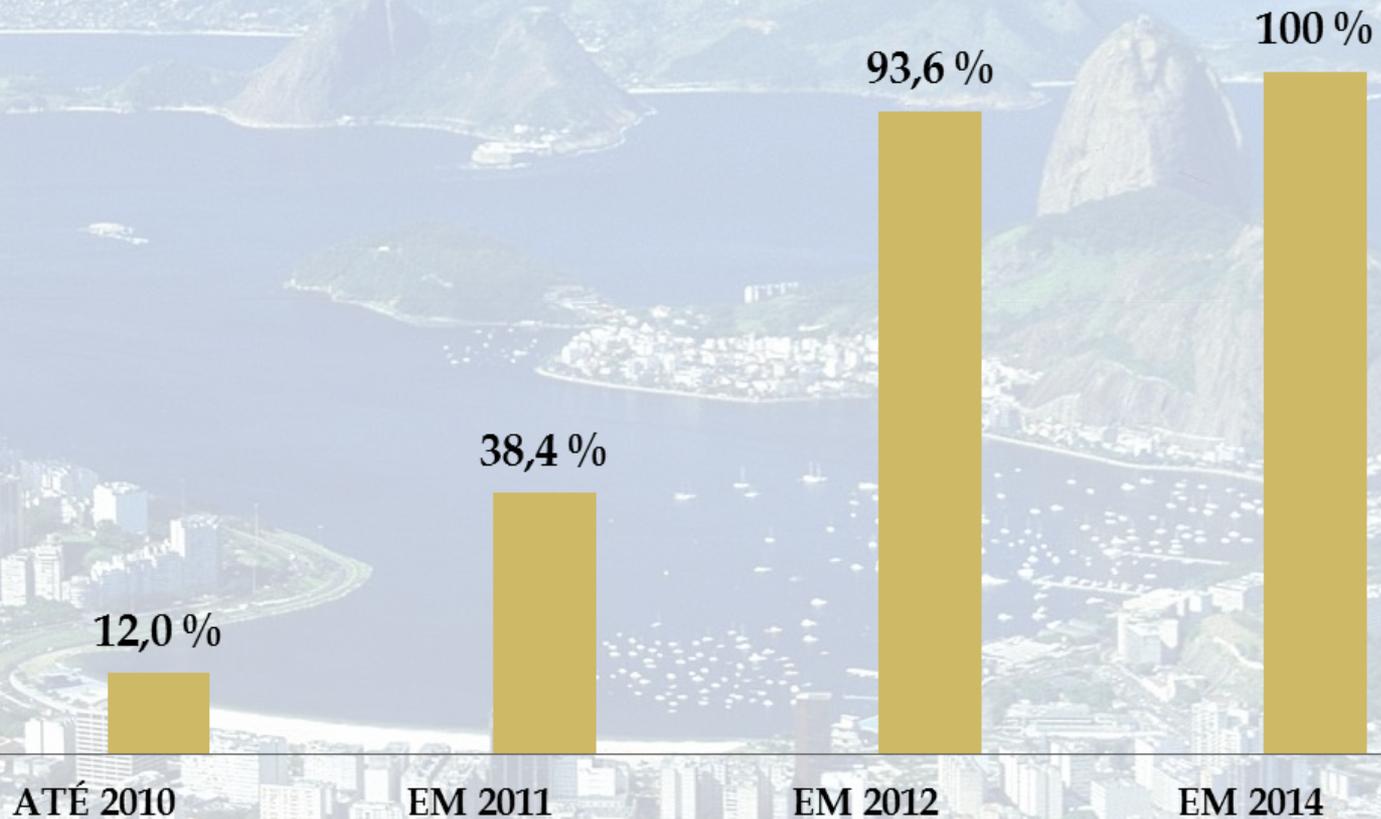
- Aterros municipais a desativar: 3
- Lixões a desativar/remediar: 34

PROGRAMA LIXÃO ZERO - ago/2012

	MUNICÍPIOS DESTINANDO A ATERROS SANITÁRIOS	RSU DESTINADOS A ATERROS SANITÁRIOS (t/dia)	RSU DESTINADOS A ATERROS SANITÁRIOS (%)
SITUAÇÃO ATÉ 2010	28	1.941	12,0
SITUAÇÃO EM 2011	44	6.238	38,4
SITUAÇÃO EM 2012	66	15.189	93,6
SITUAÇÃO EM 2014	92	16.230	100

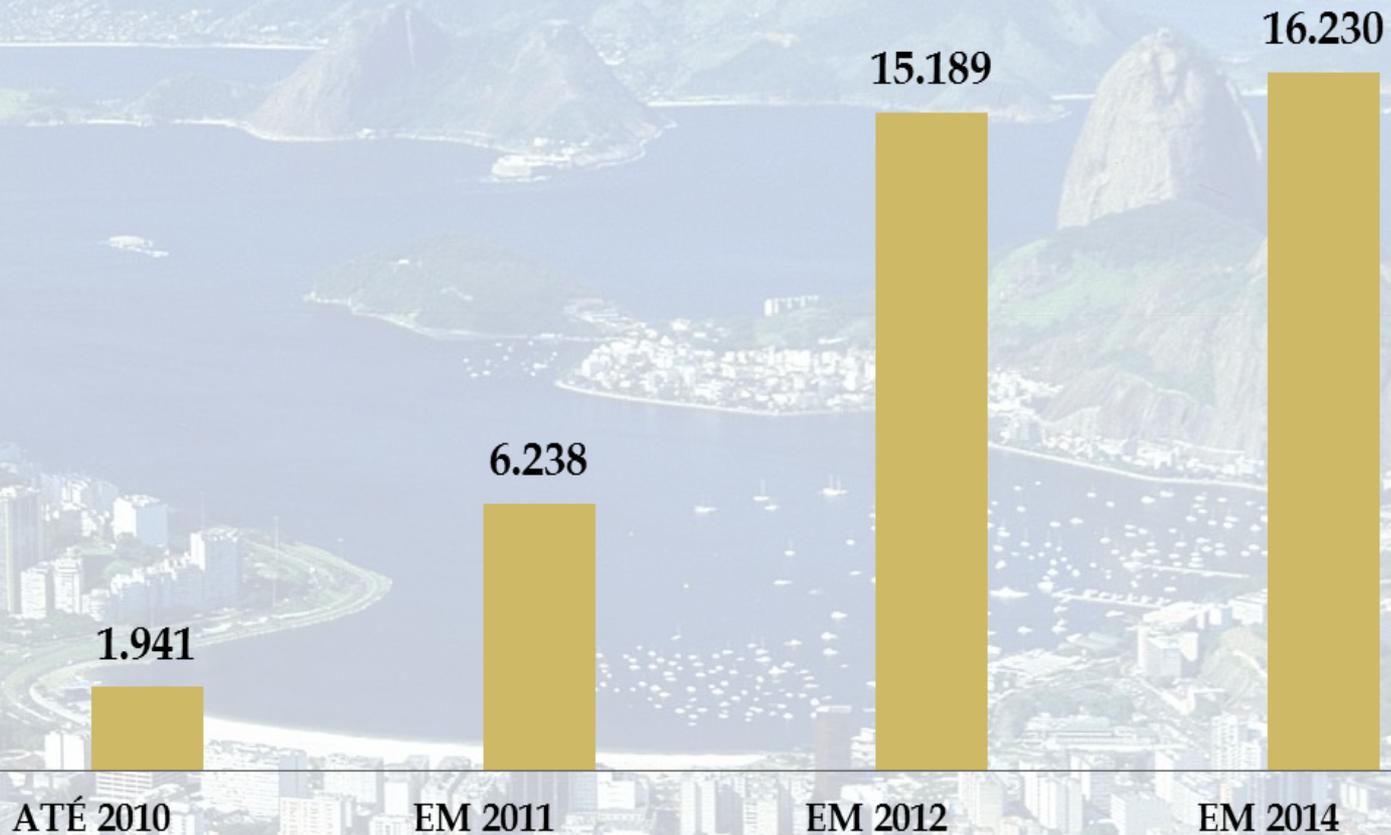
PROGRAMA LIXÃO ZERO - ago/2012

RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS DESTINADOS A ATERROS SANITÁRIOS / %



PROGRAMA LIXÃO ZERO - ago/2012

RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS DESTINADOS A ATERROS SANITÁRIOS - ton/ano



Encerramento do Aterro de Gramacho

A Secretaria de Estado do Ambiente articulou os atores para o encerramento do Aterro de Gramacho, que teve como desdobramentos:

- **O POLO DE RECICLAGEM DOS CATADORES DE GRAMACHO;**
- O Centro de Treinamento/Canteiro Escola FAETEC (cursos de formação para os catadores);
- O Plano Urbanístico para o bairro de Jardim Gramacho.

POLO DE RECICLAGEM DOS CATADORES DE GRAMACHO

- Convenio PETROBRAS-REDUC / SEA / PANGEA + Rede das Cooperativas de Gramacho (ACAMJG, COOPERGRAMACHO, COOPERJARDIM, COOPERCAMJG e COOPERCAXIAS).

Meta: Implantar infraestrutura para cooperativas de catadores de materiais recicláveis e capacitá-los para operarem em rede (comercialização).

- Implantação de: 6 galpões;
2 unidades de processamento de resíduos;
1 prédio para a administração;
1 prédio para creche.

300 catadores

- **Projeto Entulho Limpo da Baixada**

Recolhimento, triagem e reaproveitamento dos **Resíduos de Construção e Demolição** nos Municípios de Belford Roxo, Duque de Caxias, Mesquita, Nilópolis, Nova Iguaçu e São João de Meriti .

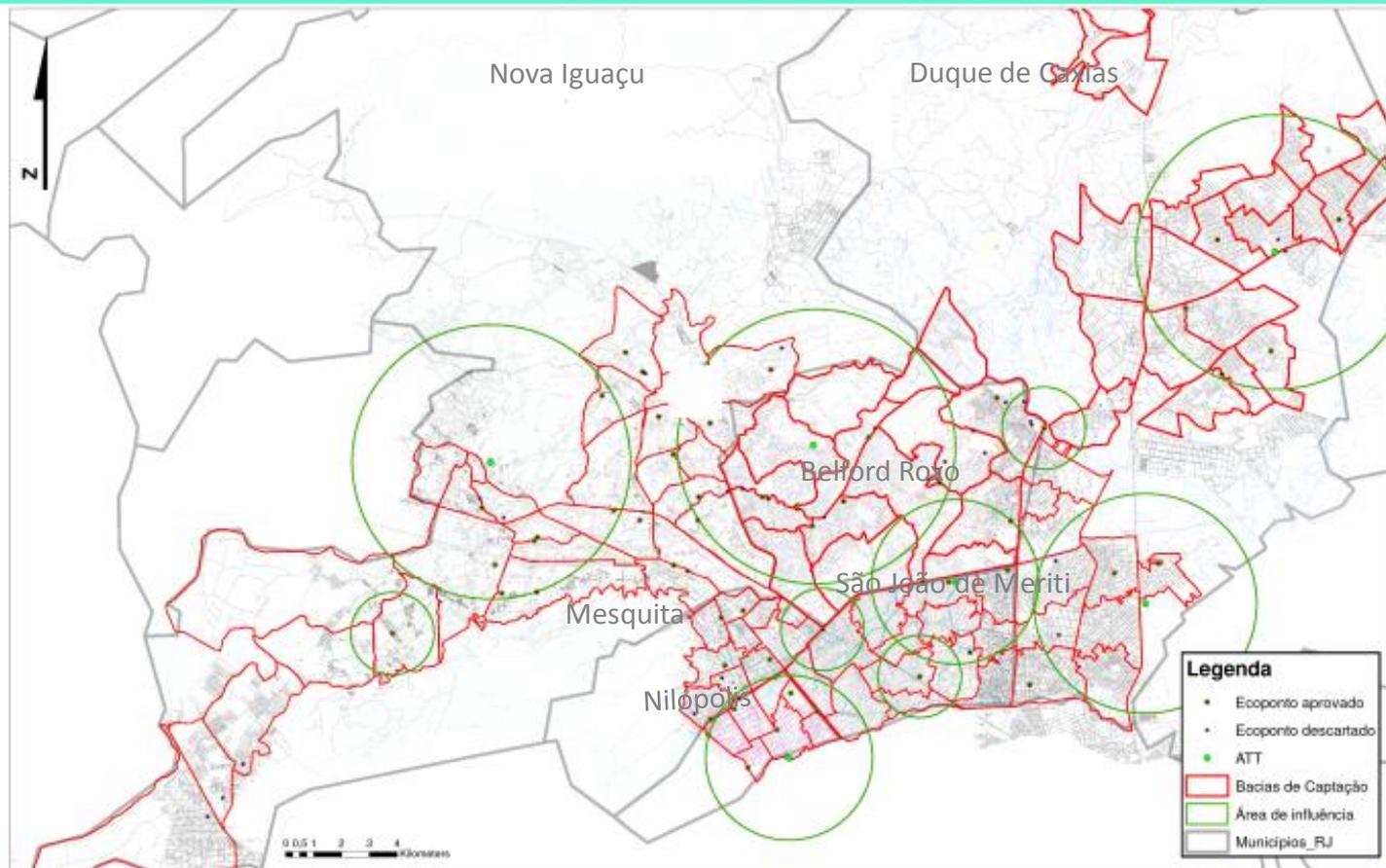
Projeto associado à recuperação ambiental realizada nos rios da Baixada pelo Projeto Iguaçu (financiamento FECAM: R\$28.000.000,00)



Plano Regional de Gestão dos Resíduos da Construção Civil

Manejo de Resíduos sob Responsabilidade Pública

- Implantação Sistema Gestão de RCC (107 Ecopontos e 6 Áreas de Triagem e Transbordo);
- Consórcio de Gestão de Resíduos Sólidos da Baixada Fluminense;
- Planos de Coleta Seletiva para 3 municípios do ELB, com recursos do MMA.



PROJETO ENTULHO LIMPO DA BAIXADA

Gestão dos Resíduos da Construção Civil

Manejo Diferenciado na Rede de Ecopontos

(limitado a descargas de 1m³)

Croqui de um Ponto de Entrega Voluntária - PEV

