

# PRO-Sustentável

PROGRAMA REGIÃO OCEÂNICA  
SUSTENTÁVEL



Escritório de Gestão de Projetos



**P**ROGRAMA  
**R**EGIÃO  
**O**CEÂNICA  
**SUSTENTÁVEL**

# COMPONENTES

## INFRAESTRUTURA e URBANIZAÇÃO

- Corredor BHLS/Transoceânica
- Macrodrenagem da Fazendinha, Rua 97 e Romanda Gonçalves e outras
- Pavimentação e qualificação de vias

# COMPONENTES

## SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL

- Sistema Cicloviário
- Projeto Orla Piratininga
- Renaturalização da Bacia do Rio Jacaré
- Centro de Referência de Sustentabilidade Urbana
- Ecoturismo e Gestão de Praias
- Plano de Gestão Ambiental da Região Oceânica



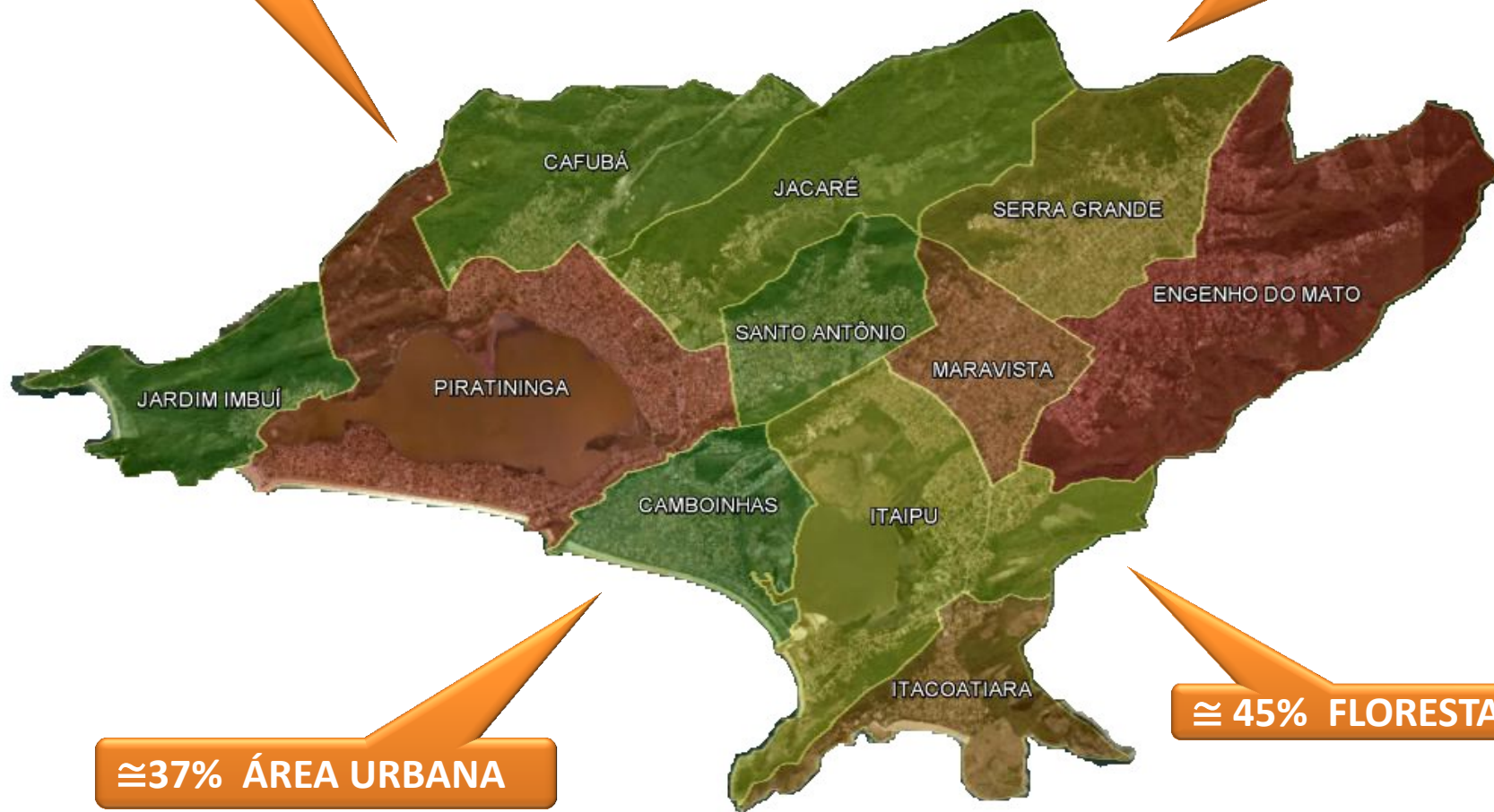
# CONTEXTUALIZANDO



**11 BAIROS**

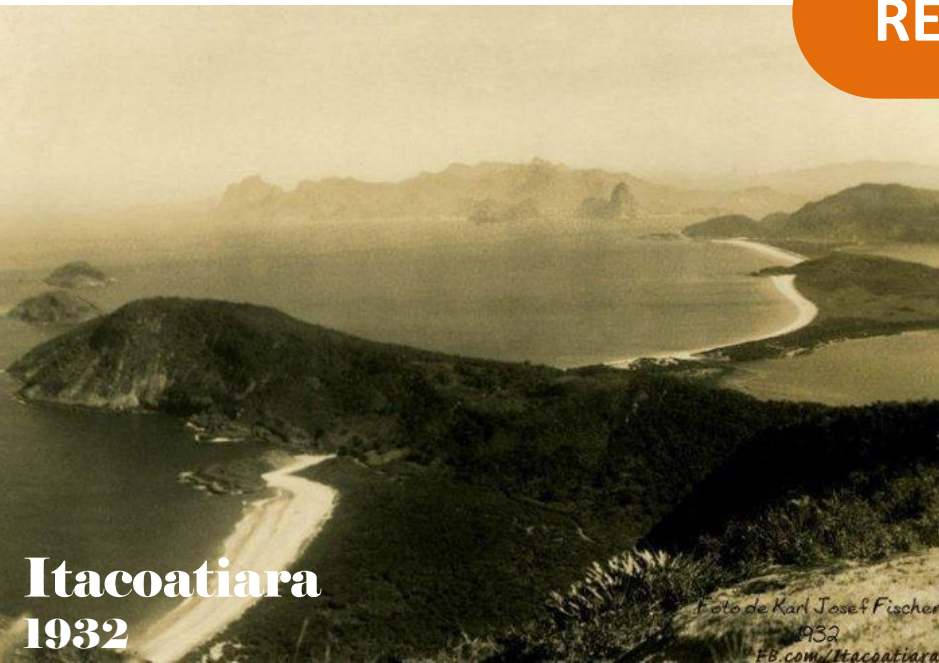
**68.980 HABITANTES**  
(Censo IBGE 2010)

**14% DA POPULAÇÃO  
DE NITERÓI**





# REGIÃO OCEÂNICA ONTEM E HOJE





# ÁREAS PROTEGIDAS

## • IMPLANTAÇÃO DE TRILHAS





# PRO-SUSTENTÁVEL

## NOVOS PROJETOS A SEREM FINANCIADOS

### - CAF



# MOBILIDADE

**MUDANÇA DE PARADIGMA:**

***PRIORIZAÇÃO DO TRANSPORTE  
PÚBLICO E DAS CICLOVIAS***

# TRANSOCEÂNICA





# TRANSOCEÂNICA

## Operação tipo BHLS

**BHLS**

No sistema BHLS, os ônibus circulam dentro e fora das pistas exclusivas, evitando transbordo para outros bairros



Fase de operação



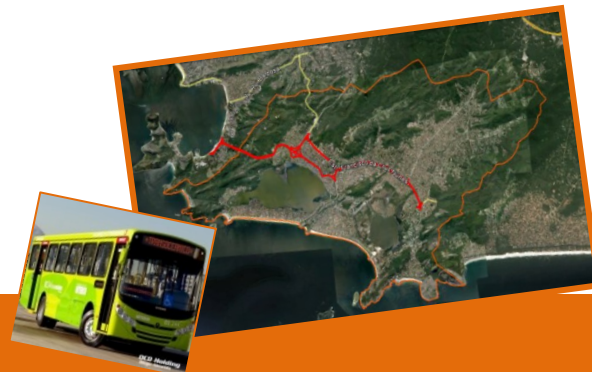
# TRANSOCEÂNICA



# TRANSOCEÂNICA

## PAC da Mobilidade: R\$ 307 milhões

- Total de 9,3 quilômetros de extensão
- Faixas exclusivas para ônibus
- Construção de um túnel que ligará os bairros do Cafubá e Charitas (com 1,3km)
- 13 estações de Ônibus BRT



# REQUALIFICAÇÃO URBANA DA ÁREA DE INFLUÊNCIA DA TRANSOCEÂNICA

US\$ 35.525.196,80

- Paisagismo
- 11 estações Tipo 2
- Iluminação
- Sinalização semafórica
- Pavimentação e drenagem




## Estações

| Tipologia das estações |                             |
|------------------------|-----------------------------|
| • 2 ÔNIBUS             | 30 x 4m + tomada das rampas |
| • 3 ÔNIBUS             | 60 x 4m + tomada das rampas |
| • 4 ÔNIBUS             | 65 x 4m + tomada das rampas |

Estação tipo 1

Estação tipo 2

Estação reguladora – Charitas / Engenho do Mato

 Fase de operação



# INFRAESTRUTURA

## PAVIMENTAÇÃO E REQUALIFICAÇÃO DE VIAS

US\$ 31.174.250

- Itaipu
- Piratininga
- Engenho do Mato
- Santo Antonio,
- Piratininga
- Serra Grande
- Maravista
- Cafubá



# INFRAESTRUTURA

## Macro drenagem da Fazendinha

US\$ 2.925.989,55

- Projeto integrado ao da pavimentação e qualificação de vias



# SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL

**Inovação!**





# SISTEMA CICLOVIÁRIO

US\$ 12.649.742,10

- 40 quilômetros de malha cicloviária acoplada às vias pavimentadas
- Seis bicicletários cobertos (200 bicicletas)
- Cem bicicletários descobertos (10 bicicletas)



# SISTEMA CICLOVIÁRIO

- Implantação de malha cicloviária





# CICLOVIA AO LONGO DA TRANSOCEANICA (exemplo)



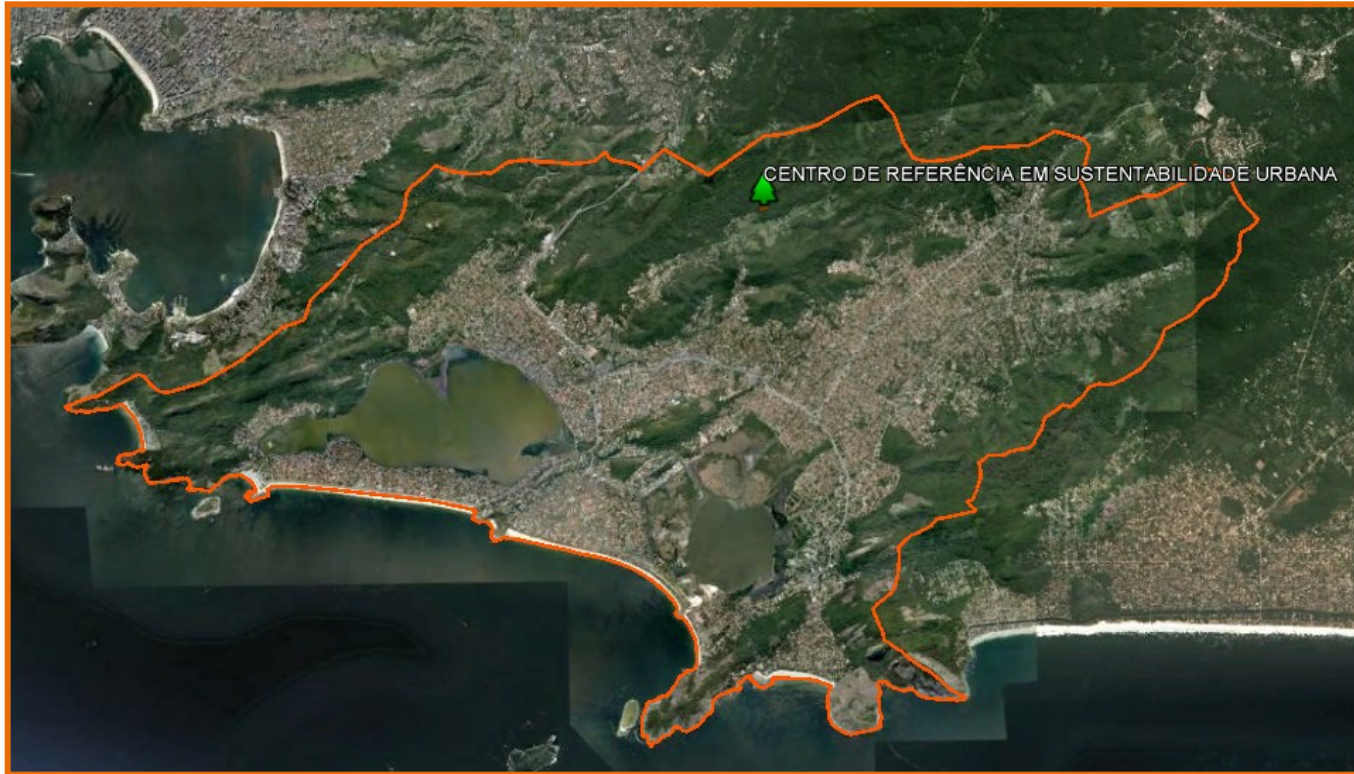


# CICLOVIA AO LONGO DA TRANSOCEANICA (exemplo)



# CENTRO DE REFERÊNCIA DE SUSTENTABILIDADE URBANA

US\$ 705.850,95



Centro de ecoturismo/educação ambiental e uma unidade demonstrativa de arquitetura sustentável

- ***Casa-Modelo (demonstração)***

- ✓ Telhado verde
- ✓ Ventilação e iluminação naturais
- ✓ Parede verde
- ✓ Captação de energia solar
- ✓ Coleta de águas pluviais

➤ Capacitação e treinamento a partir de mobiliário com materiais alternativos e equipamentos eletro-eletrônico

- ***Infraestrutura de lazer (sustentabilidade econômica)***

- ✓ Equipamentos para recreação
- ✓ Abrigo com mesas de piquenique e churrasqueira
- ✓ Playground infantil
- ✓ Piscina natural
- ✓ Galpão para eventos



- ***Cursos de formação para profissionais e para a população em geral (Difusão de conhecimentos em tecnologias verdes)***
  - ✓ Introdução a Arquitetura Verde
  - ✓ Construindo com o sol e o vento
  - ✓ Ventilação e insolação natural
  - ✓ Separação de resíduos e importância na cadeia produtiva
  - ✓ Sistemas de saneamento biológico, biodigestores, banheiro seco
  - ✓ Coleta de água de chuva e sua utilização
  - ✓ Outros

# RENATURALIZAÇÃO DO RIO JACARÉ

US\$ 3.223.350,00

- ✓ Estudos geo-hidrológicos: identificação da forma original do curso do rio e de seu leito maior
- ✓ Comitê Gestor da Bacia do Rio Jacaré
- ✓ Desocupação das margens dos rio e seus afluentes
- ✓ Reconstituição das margens e da vegetação ciliar



# RENATURALIZAÇÃO DO RIO JACARÉ

- Recuperação do ecossistema e das características naturais do Rio Jacaré, com intervenções de saneamento e recuperação das margens

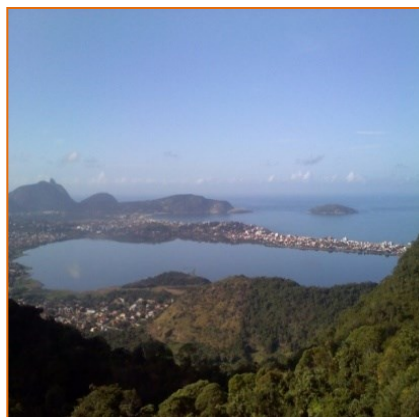




# PARQUE ORLA PIRATININGA

- US\$ 4.246.500,00

- Ciclovía
- Instalação da infraestrutura náutica, outros esportes e lazer
- Reestruturação das vias de acesso
- Sistema integrado de gestão de resíduos
- Reconstituição da vegetação nativa
- Inclusão no PARNIT



# 7. PARQUE ORLA PIRATININGA

- Proteção do ecossistema com inclusão no PARNIT
- Implantação de infraestrutura para utilização pública

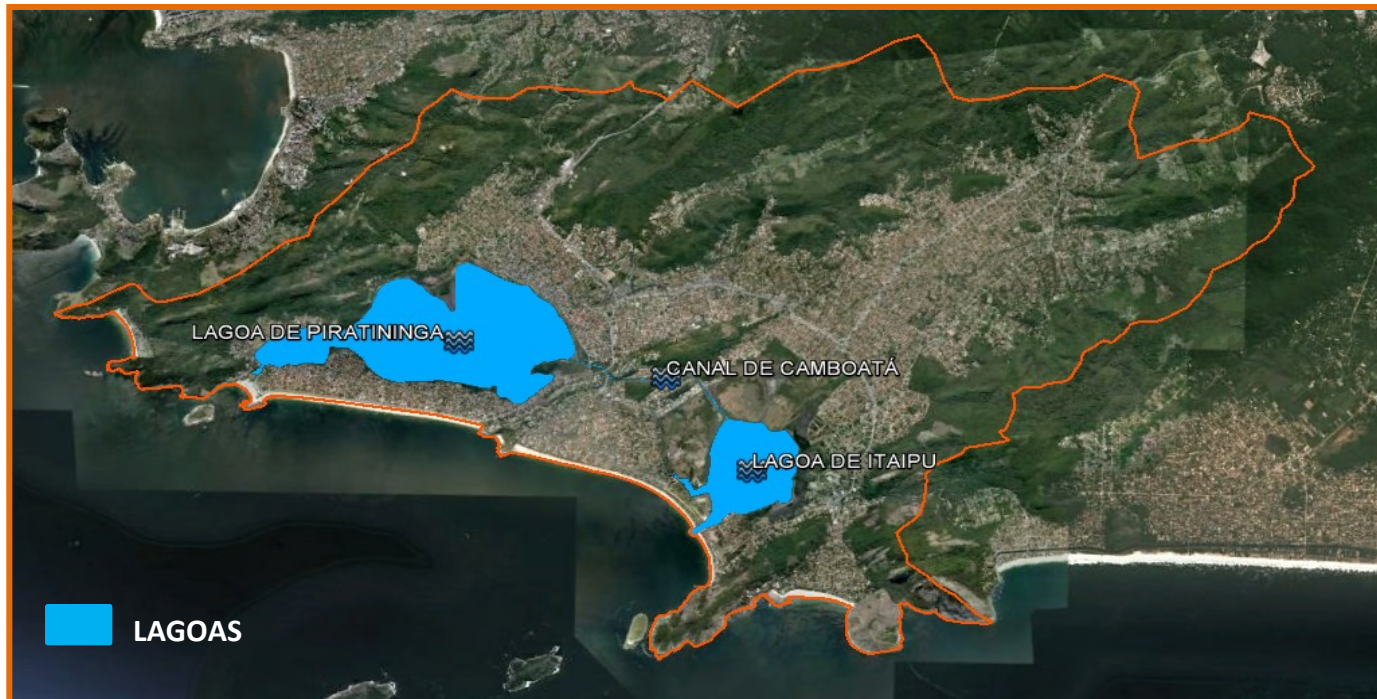




# PLANO DE GESTÃO AMBIENTAL DA REGIÃO OCEÂNICA

- US\$ 2.852.509,90

- Criação de conhecimento sobre a dinâmica ambiental das lagoas e bacias hidrográficas contribuintes
- Organização de governança ambiental com protagonismo da sociedade civil





# PLANO DE GESTÃO AMBIENTAL DA REGIÃO OCEÂNICA

- Plano de bacia
  - ✓ Inventário da biodiversidade, análise da água e dos sedimentos
  - ✓ Avaliação de alternativas tecnológicas para a redução do estoque de nutrientes nas Lagoas
  - ✓ Mapeamento das áreas aptas a urbanização
  - ✓ Manual de operação do sistema lagunar
- Fortalecimento da governança ambiental
  - ✓ Mobilização dos habitantes locais para organização de grupos gestores das sub-bacias
  - ✓ Modelagem para gestão sustentável do PARNIT

# ECOTURISMO E GESTÃO DE PRAIAS

US\$ 1.696. 610,70

- Fortalecimento do ecoturismo no morro da Viração/Parque da Cidade
- Melhoria de acesso e proteção às praias e seus usuários



# ECOTURISMO E GESTÃO DE PRAIAS

- Implantação e melhoria de trilhas para caminhada, bicicleta e escalada no morro da Viração/Parque da Cidade (manejo da flora contígua, equipamentos de segurança e de lazer e placas orientadoras)
- Estrutura de segurança para o Parque da Cidade (câmeras de segurança, equipamentos para combate a incêndio, pórticos/contagem de visitantes, motocicleta)
- Centro/torre de observação de aves e prevenção de incêndio
- Alojamento de pesquisadores
- Manual de trilhas





# ECOTURISMO E GESTÃO DE PRAIAS

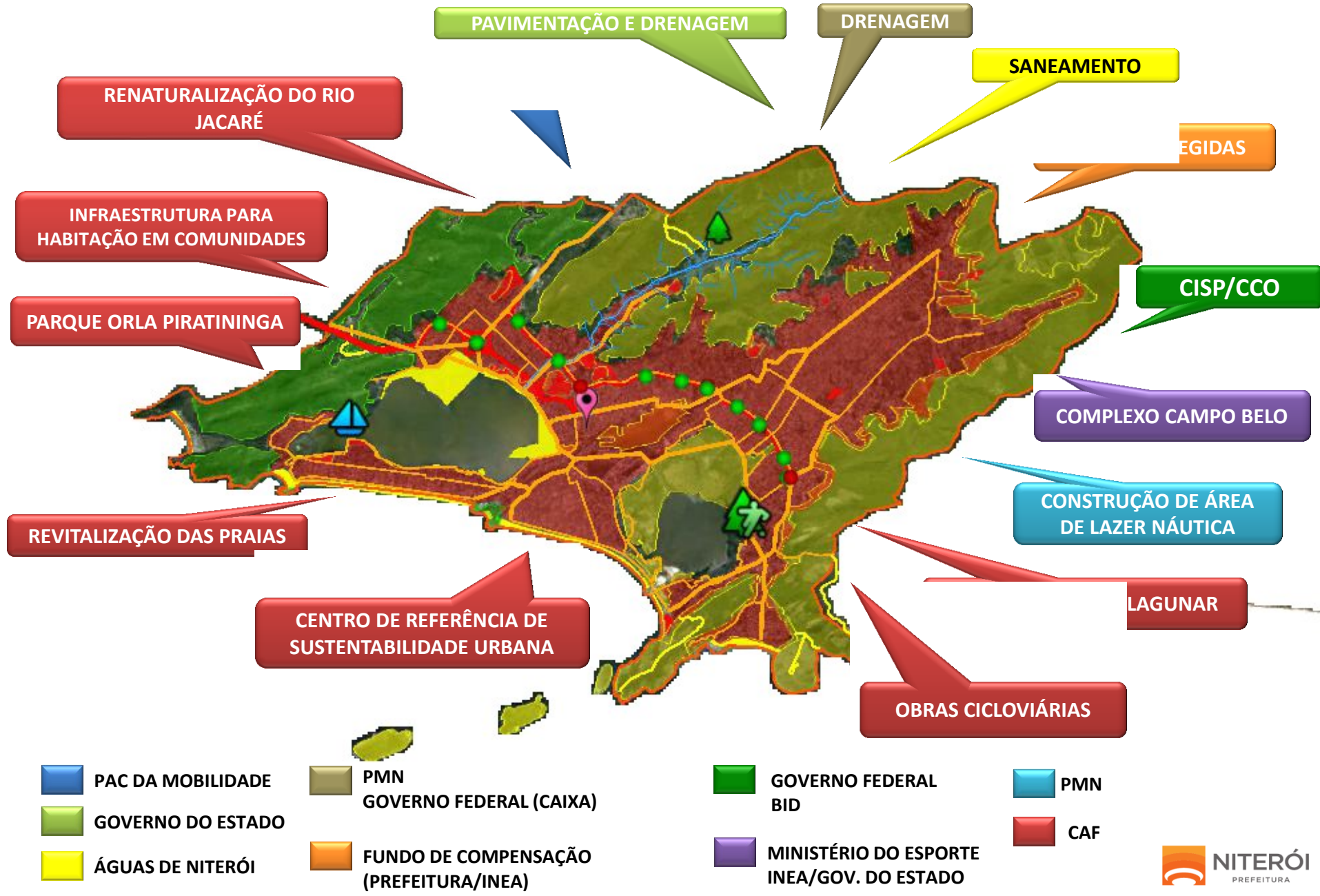
- Estudo técnico para a estabilização da Praia de Piratininga (Engenharia Costeira e Geotécnica)
- Implantação de postos de salva-vidas
- Reestruturação de acesso e estacionamento nas praias



# CUSTOS DE IMPLANTAÇÃO

| DESCRIÇÃO   | VALORES               |
|---|-----------------------|
| <b>Componente: Urbanização</b>  | <b>52.421.438,90</b>  |
| Parque Orla Piratininga   | 4.246.500,00          |
| Sistema Ciclovitário  | 12.649.742,10         |
| Requalificação Urbana da Área de Influência da Transoceânica            | 35.525.196,80         |
| <b>Componente: Infraestrutura</b>                                       | <b>134.100.239,56</b> |
| Corredor TransOceânica - BRT  | 100.000.000,00        |
| Macrodrenagem da Fazendinha   | 2.925.989,55          |
| Pavimentação e Qualificação de vias                                     | 31.174.250,00         |
| <b>Componente: Sustentabilidade ambiental</b>                           | <b>8.478.321,56</b>   |
| Renaturalização do Rio Jacaré   | 3.223.350,00          |
| Centro de Referência de Sustentabilidade Urbana                         | 705.850,95            |
| Plano de Gestão Ambiental da Região Oceânica                            | 2.852.509,90          |
| Ecoturismo e Gestão de Praias   | 1.696.610,70          |
| <b>Componente: Gestão, Acompanhamento e Monitoramento do Programa</b>   | <b>5.000.000,00</b>   |
| Subtotal – Fonte Externa ( CAF )  | 100.000.000,00        |
| Subtotal – Fonte interna/Prefeitura Municipal de Niterói- Transoceânica | 100.000.000,00        |
| <b>Custo Total ( CAF + PMN )</b>  | <b>200.000.000,00</b> |

# PRO-SUSTENTÁVEL: intervenções previstas





# Embasamento teórico na construção do PRO-SUSTENTÁVEL

