

PRO-Sustentável

PROGRAMA REGIÃO OCEÂNICA
SUSTENTÁVEL



Escritório de Gestão de Projetos



PROGRAMA
REGIÃO
OCEÂNICA
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

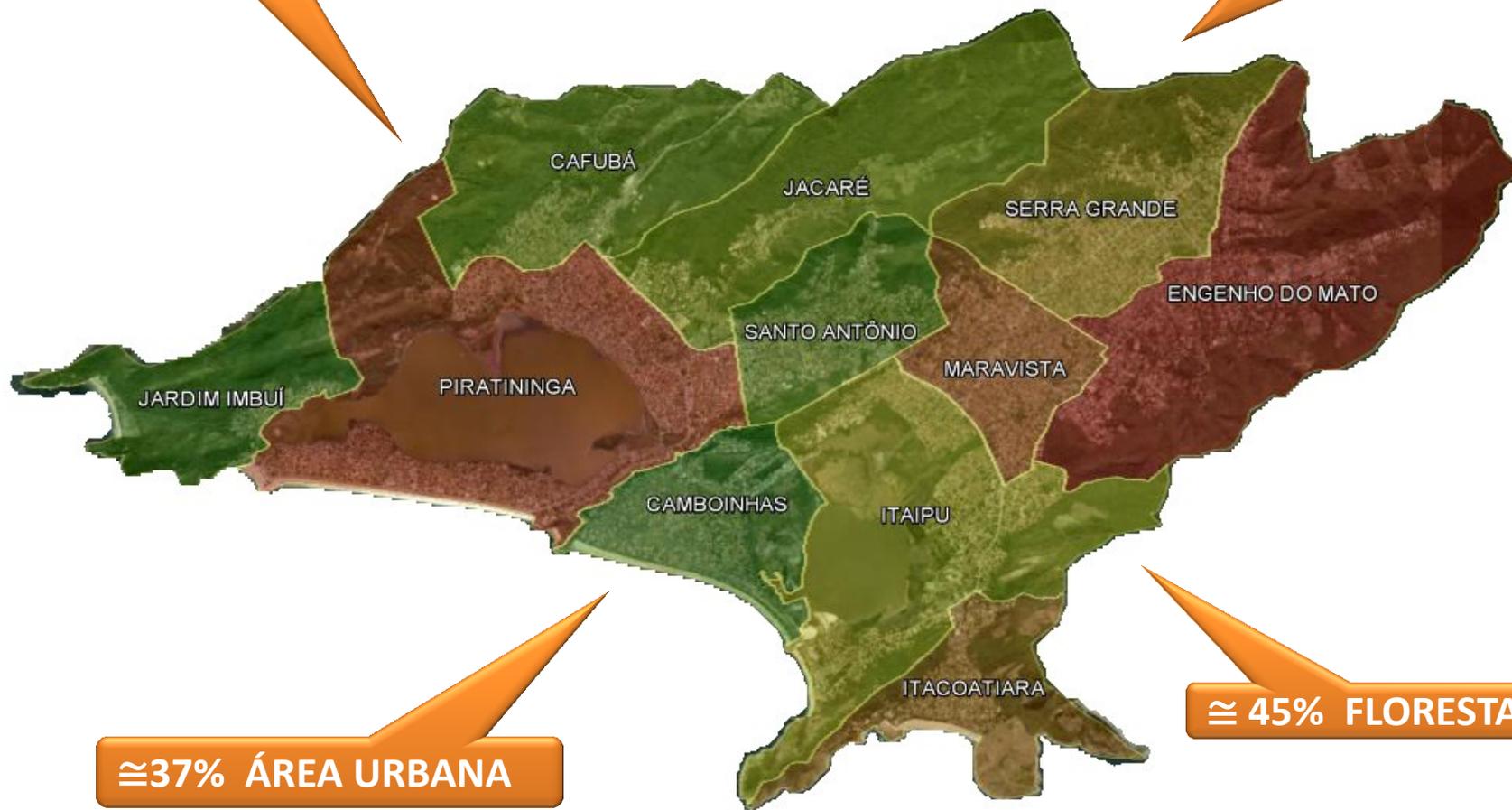


REGIÃO OCEÂNICA

11 BAIROS

68.980 HABITANTES
(Censo IBGE 2010)

14% DA POPULAÇÃO
DE NITERÓI



≈ 37% ÁREA URBANA

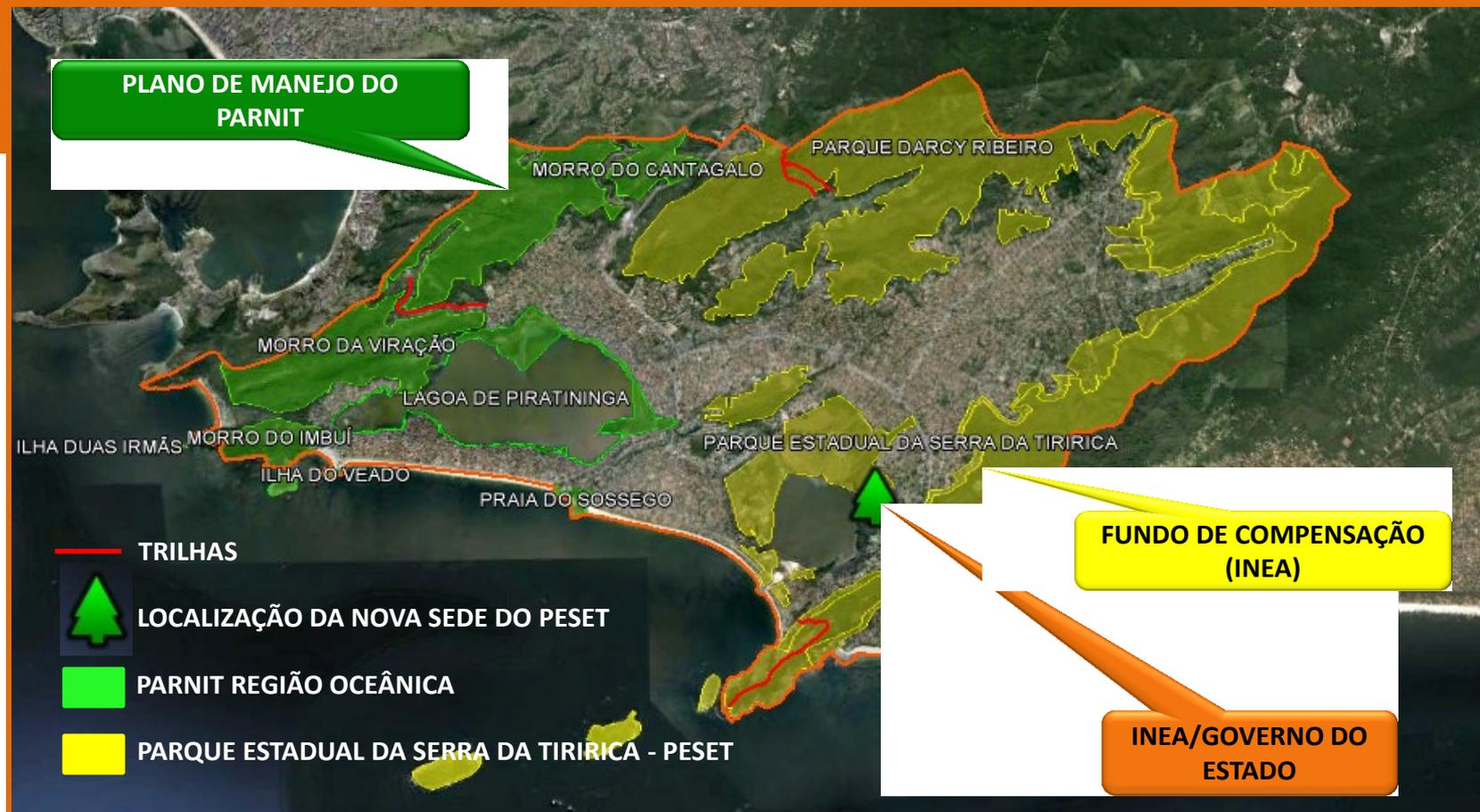
≈ 45% FLORESTA

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



NITERÓI
PREFEITURA

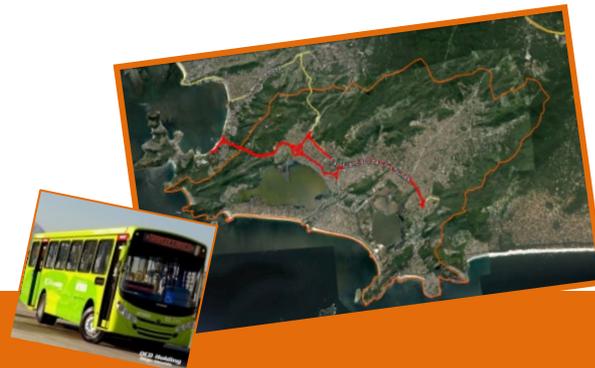
TRANSOCEÂNICA



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

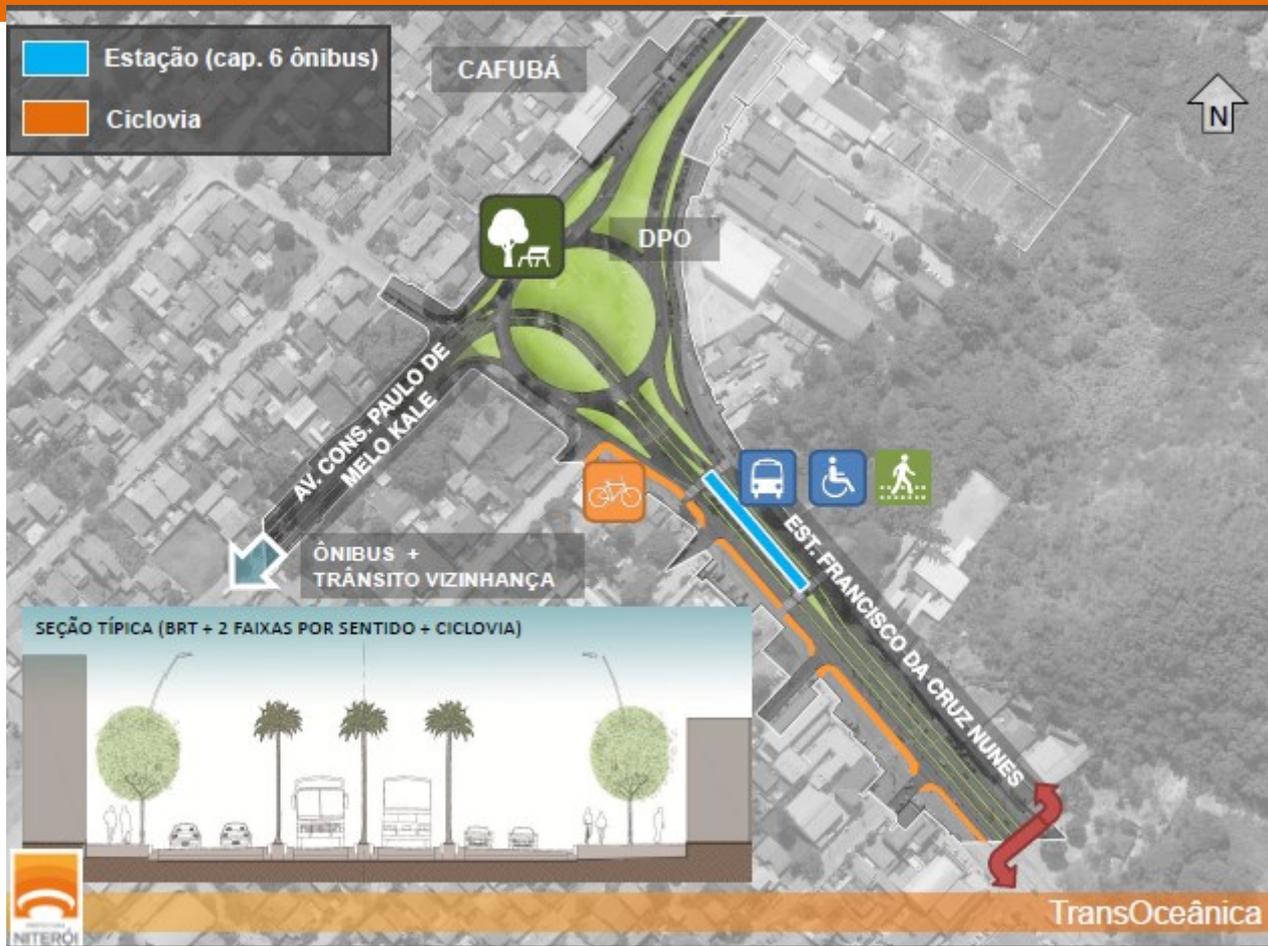
- Implantação de malha cicloviária



CICLOVIA AO LONGO DA TRANSOCEANICA (exemplo)

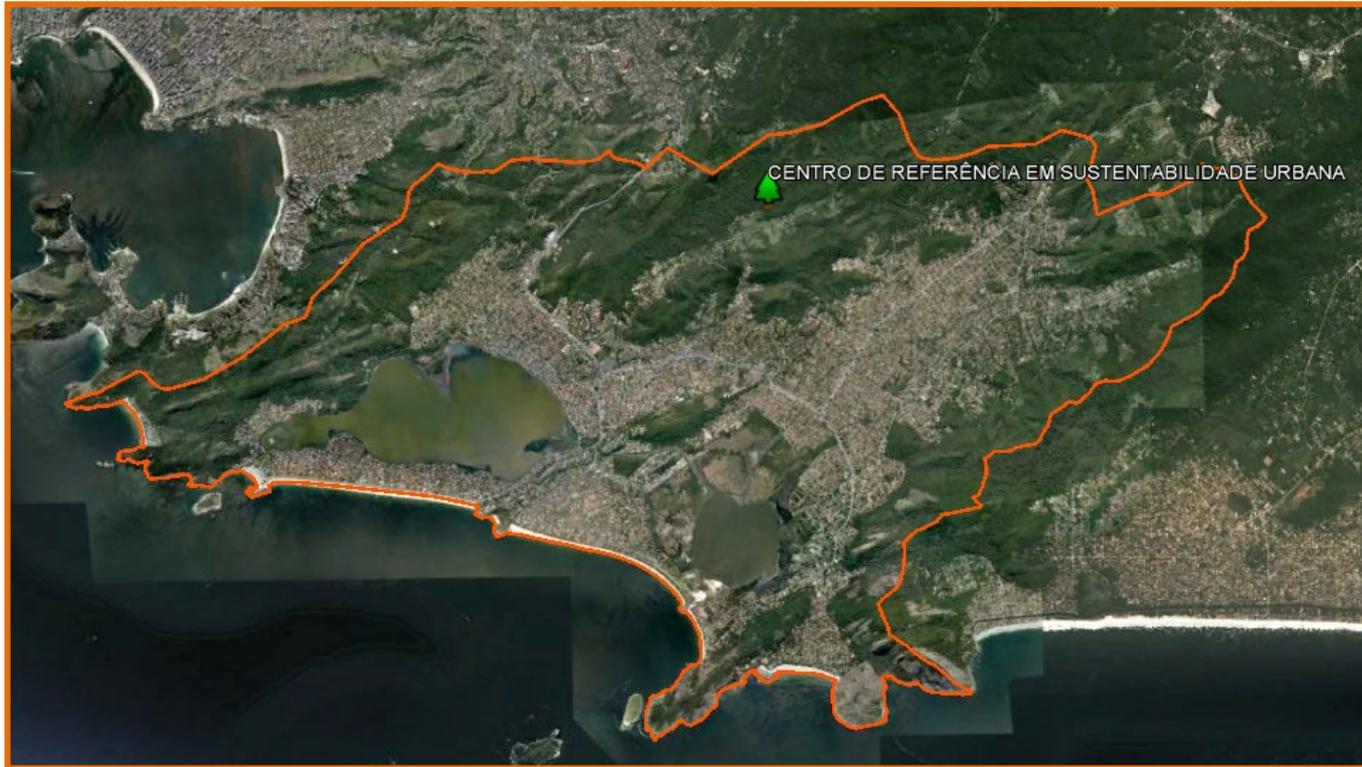


CICLOVIA AO LONGO DA TRANSOCEANICA (exemplo)



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

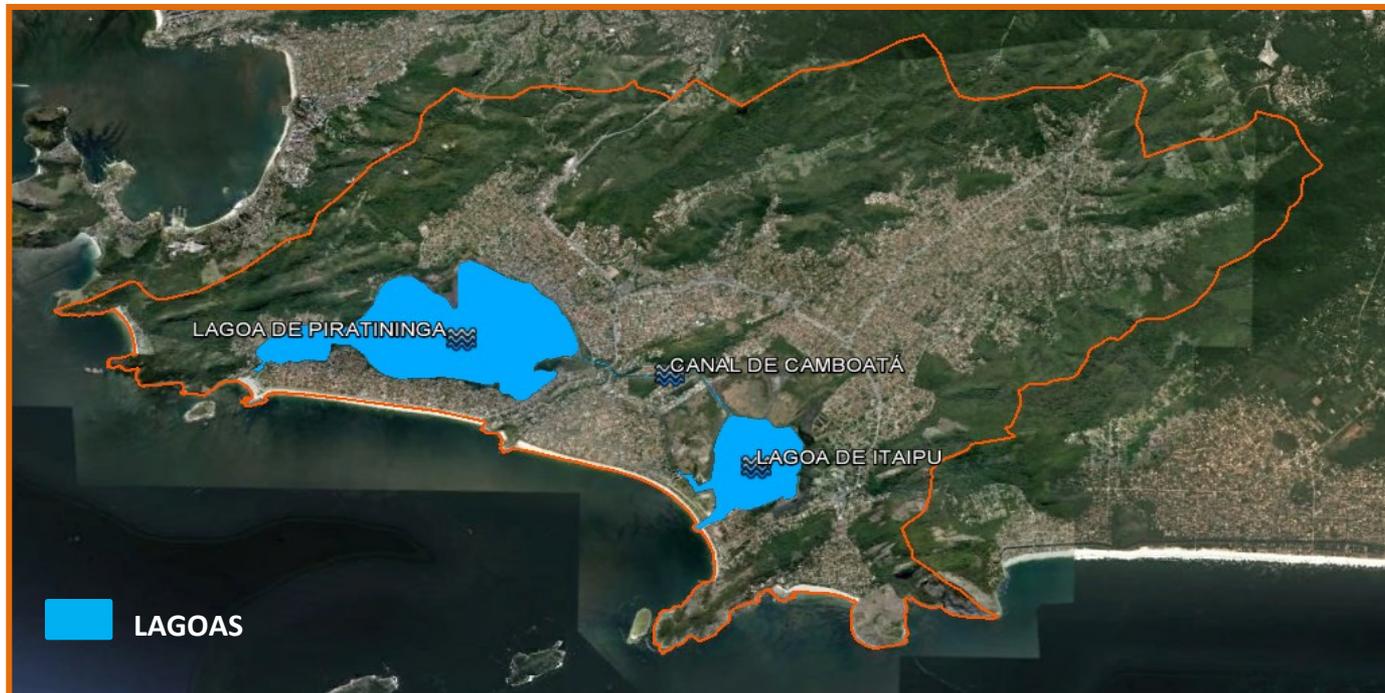
- Proteção do ecossistema com inclusão no PARNIT
- Implantação de infraestrutura para utilização pública



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

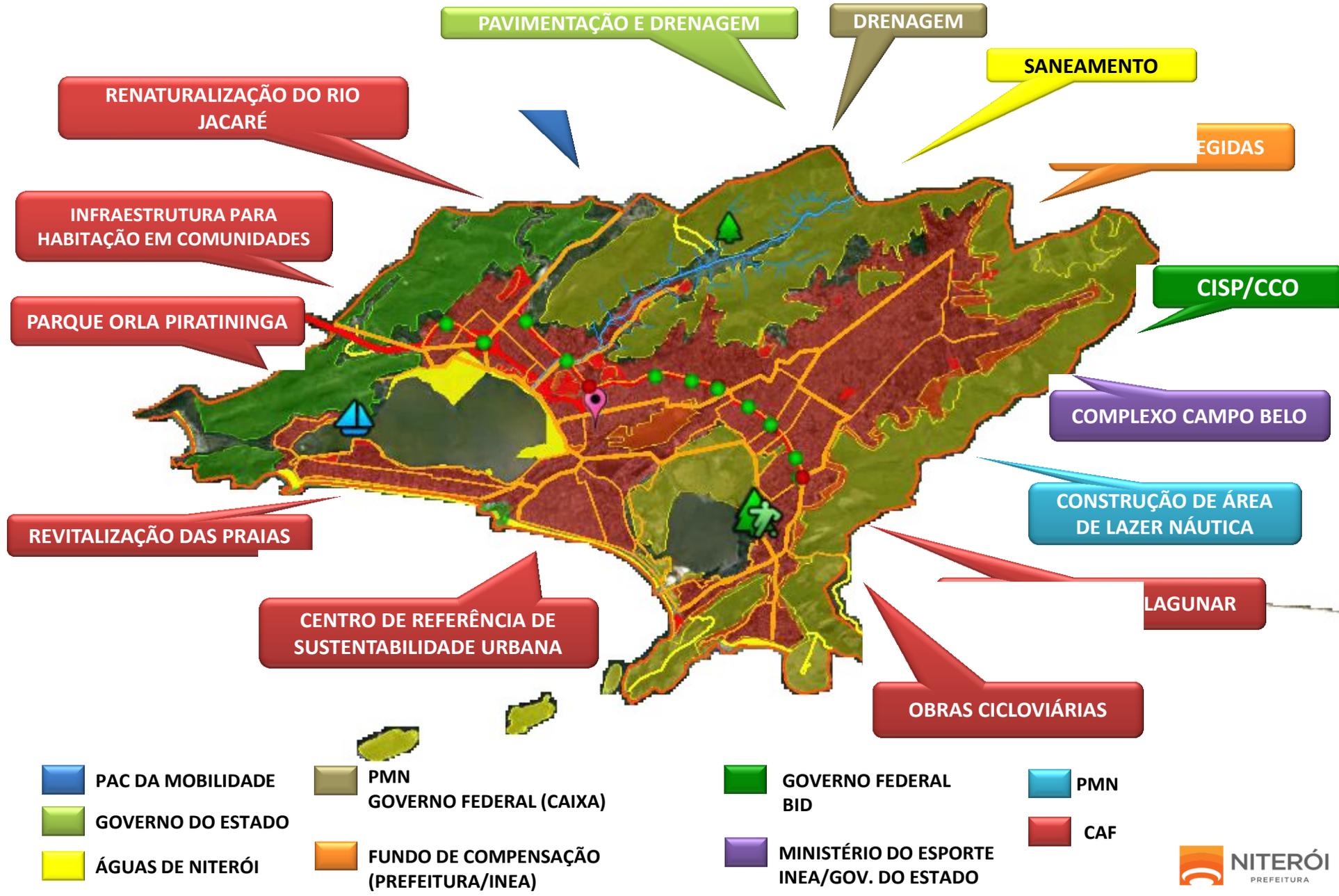
- Estudo técnico para a estabilização da Praia de Piratininga (Engenharia Costeira e Geotécnica)
- Implantação de postos de salva-vidas
- Reestruturação de acesso e estacionamento nas praias



CUSTOS DE IMPLANTAÇÃO

DESCRIÇÃO	VALORES
Componente: Urbanização	52.421.438,90
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
Componente: Infraestrutura	134.100.239,56
Corredor TransOceânica - BRT	100.000.000,00
Macro drenagem da Fazendinha	2.925.989,55
Pavimentação e Qualificação de vias	31.174.250,00
Componente: Sustentabilidade ambiental	8.478.321,56
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
Componente: Gestão, Acompanhamento e Monitoramento do Programa	5.000.000,00
Subtotal – Fonte Externa (CAF)	100.000.000,00
Subtotal – Fonte interna/Prefeitura Municipal de Niterói- Transoceânica	100.000.000,00
Custo Total (CAF + PMN)	200.000.000,00

PRO-SUSTENTÁVEL: intervenções previstas



Embasamento teórico na construção do PRO-SUSTENTÁVEL

**PENSAMENTO
SISTÊMICO**

```
graph TD; A[PENSAMENTO SISTÊMICO] --- B[ ]; B --- C[COMPLEXIDADE]; B --- D[IRREVERSIBILIDADE]; B --- E[INTERSUBJETIDADE];
```

COMPLEXIDADE

IRREVERSIBILIDADE

INTERSUBJETIDADE