





# | SANEAMENTO AMBIENTAL DA COMUNIDADE DA CICLOVIA |

## ○ CICLOVIA



### Estudo de Concepção

- Levantamento dos sistemas existentes;
- Levantamento dos problemas de infraestrutura da região;
- Desenvolvimento de propostas de intervenção para a solução de problemas;
- 4 propostas para a urbanização;
- 1 para abastecimento de água;
- 3 para engastamento sanitário e
- 1 para drenagem pluvial.



SANEAMENTO AMBIENTAL DA COMUNIDADE CICLOVIA/BARRIEA



**z@p do lixo**  
Atrá Comunidade da Ciclovia, agora você poderá nos enviar mensagens com sugestões, fotos e vídeos do descarte ilegal de lixo, vazamento de esgoto e abagamento, contribuindo com o conjunto do Trabalho Social do Projeto de Saneamento Ambiental da Ciclovia, desenvolvido em conjunto com a Prefeitura de Niterói, GTA e População. Chame-nos no Z@P!  
21 96528-0087



**LIVE**

APRESENTAÇÃO DO PROJETO CONCEPÇÃO DE SANEAMENTO AMBIENTAL NA COMUNIDADE DA CICLOVIA

DATA: 07/10/2020  
HORÁRIO: 19:00 HORAS

A TRANSMISSÃO SERÁ REALIZADA PELO FACEBOOK - PRO-SUSTENTÁVEL

CONTAMOS COM A PRESENÇA DE TODOS!

REALIZAÇÃO: PRO-SUSTENTÁVEL & GTA



# | SANEAMENTO AMBIENTAL DA COMUNIDADE DA CICLOVIA |



NITERÓI  
PREFEITURA



PRO-SUSTENTÁVEL



# | SANEAMENTO AMBIENTAL DA COMUNIDADE DA CICLOVIA |

## ○ CICLOVIA

### Minicurso de Saneamento Ambiental

#### Divulgação das Inscrições



#### Curso Online \_3 Módulos



#### Vídeos informativos



Divulgação de uma série de vídeos que apresentam o escopo do trabalho no Projeto de Saneamento Ambiental da Comunidade da Ciclovía.

# | REGULARIZAÇÃO FUNDIÁRIA DA COMUNIDADE DA CICLOVIA |

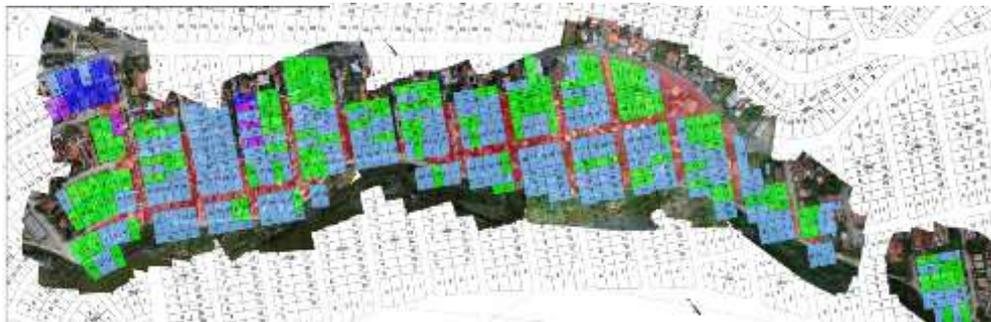


## ETAPAS:

- Diagnóstico e Levantamentos de Campo para definição da poligonal - Concluídos;
- Termo de Referência e Edital de Licitação para contratação dos Projeto de Regularização Fundiária – Concluídos;
- Licitação publicada – 23/05/2019;
- Reunião comunitária – 28/05/2019;
- Visita técnica – 18/06/2019;
- Certame Realizado – 28/06/2019;
- Homologação do Resultado – 05/07/2019;
- Assinatura do Contrato – 01/08/2019;
- Ordem de Início – 08/08/2019;
- Previsão de Conclusão – Dezembro de 2020;
- Paralisação do Contrato (Pandemia) – 15/04/2020 até 14/07/2020;
- Nova Previsão de Conclusão – 09/05/2021.

# | REGULARIZAÇÃO FUNDIÁRIA DA COMUNIDADE DA CICLOVIA |

- Estudo de ocupação dos lotes existentes e proposta de parcelamento



NITERÓI  
PREFEITURA



PRO-SUSTENTÁVEL



# | CADASTRO FÍSICO E SOCIOECONÔMICO DOS MORADORES NA FMP DO RIO JACARÉ E DA LAGOA DE PIRATININGA. |

Identificação das áreas disponíveis para implantação de sistemas alternativos de esgotamento sanitário e de identificação dos imóveis que sofreram modificações após o cadastro físico existente, servirão de subsídios para elaboração de um Termo de Ajustamento de Conduta dos moradores residentes na FMP do Rio Jacaré e da Lagoa de Piratininga, além disponibilizar informações que viabilizarão o projeto de esgotamento alternativo para população de baixa renda residente na FMP do Rio Jacaré.

## ETAPAS:

- Licitação publicada – 23/12/2019;
- Certame realizado – 20/01/2020;
- Homologação do Resultado – 19/09/2019;
- Assinatura do contrato – 18/02/2020;
- Ordem de Início – 16/03/2020.
- Paralisação do Contrato (Pandemia) – 15/04/2020 até 14/07/2020;
- Nova Previsão de Conclusão – fevereiro/2021.
- Paralisação do Contrato (2ª onda da Pandemia) - janeiro/2021.



Localidade	Nº de Famílias
Frei Orlando – Bairro do Jacaré	400
FMP da Lagoa de Piratininga	1.100



# | Estudo da Hidrodinâmica do Sistema Lagunar Itaipu Piratininga . |

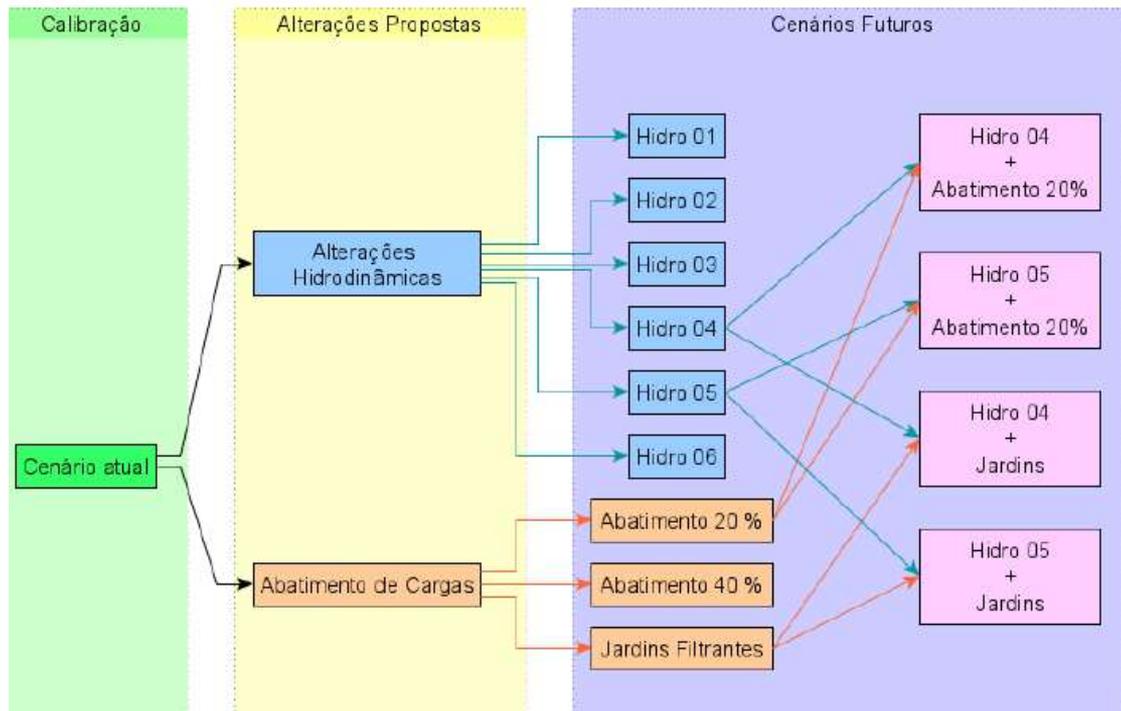


## ETAPAS:

- Licitação publicada – 26/04/2018;
- Certame realizado – 13/06/2018;
- Resultado homologado da empresa vencedora Hydrosience – 28/06/2018;
- Assinatura do Contrato – 20/07/2018;
- Ordem de início – 24/07/2018 (previsão de 16 meses de execução);
- Assinatura do Contrato – 20/07/2018;
- Ordem de início – 24/07/2018 (previsão de 16 meses de execução);
  - 1º Termo Aditivo - Escopo – 10/05/2019;
  - 2º Termo Aditivo – Prazo (120 dias) – 24/10/2019;
  - 3º Termo Aditivo – Prazo (120 dias) – 23/03/2020;
  - Suspensão do Contrato devido ao COVID-19 – março a julho de 2020;
  - 4º Termo Aditivo – Prazo (90 dias) – 20/07/2020;
  - 5º Termo Aditivo – Prazo (120 dias) – 18/10/2020;
  - 6º Termo Aditivo – Prazo (90 dias) – 15/04/2020.



# | Estudo da Hidrodinâmica do Sistema Lagunar Itaipu Piratininga . |



14 cenários propostos  
+  
4 cenários adicionais



# | Estudo da Hidrodinâmica do Sistema Lagunar Itaipu Piratininga . |

## Alterações hidrodinâmicas propostas:

HIDRO 01	HIDRO 02	HIDRO 03	HIDRO 04	HIDRO 05	HIDRO 06
Dragagem Canal de Itaipu	Dragagem Canal de Itaipu	Dragagem Canal de Itaipu	Dragagem Canal de Itaipu	x	x
x	Prolongamento Molhe Itaipu*	Prolongamento Molhe Itaipu*	Prolongamento Molhe Itaipu*	x	x
x	x	Dragagem Canal de Camboatá**	Dragagem Canal de Camboatá**	x	Dragagem Canal de Camboatá**
x	x	x	Desobstrução Túnel do Tibau	Desobstrução Túnel do Tibau	Desobstrução Túnel do Tibau

## Abatimento de Cargas avaliadas nas simulações computacionais:

Implantação dos Jardins Filtrantes
Abatimento de 20 % das cargas poluentes das bacias contribuintes
Abatimento de 40 % das cargas poluentes das bacias contribuintes

## Obras Recomendadas:

1º Desobstrução do Túnel do Tibau ou abertura do canal com comportas;

2º Abatimento de >20 % da carga (Jardins Filtrantes e outros) - Remediação

3º Dragagem do canal de Itaipu e alteamento dos molhes;

4º Dragagem do Canal de Camboatá

\* Comprimento ideal determinado nas simulações morfodinâmicas realizadas previamente (140 m)

\*\* profundidade do canal após dragagem=1,50 m



# | Estudo da Hidrodinâmica do Sistema Lagunar Itaipu Piratininga . |

4 cenários adicionais propostos:

- Cenário adicional 1 - Dragagem do Canal de Itaipu + Desobstrução do Túnel do Tibau + Implantação dos Jardins Filtrantes + Abatimento de 20% da carga nas sub-bacias.
- Cenário adicional 2 - Dragagem do Canal de Itaipu + Desobstrução do Túnel do Tibau + Implantação dos Jardins Filtrantes + Abatimento de 40% da carga nas sub-bacias.
- Cenário adicional 3 - Dragagem do Canal de Itaipu + Desobstrução do Túnel do Tibau + Implantação dos Jardins Filtrantes + Abatimento de 40% da carga nas sub-bacias + Remoção do lançamento do efluente das ETEs.
- Cenário adicional 4 - Desobstrução do Túnel do Tibau + Implantação dos Jardins Filtrantes + abatimento de carga ideal para enquadrar o sistema lagunar em Classe 1.



# | Desobstrução do Túnel |

## ETAPAS

- o Certame realizado – 10/07/2020;
- o Resultado homologado da empresa vencedora Eco Blasting – 05/08/2020;
- o Contrato assinado – 13/08/2020;
- o Ordem de início – 17/08/2020 (previsão de 5 meses de execução);
- 1º Termo Aditivo Prazo (60 dias) – 15/03/2021;
- Paralisação das atividades de desmonte e remoção de rochas (CT nº 03) – 25/01/2020.

Foi realizado 90% do contrato e seu aditivo, correspondente à execução dos seguintes produtos:

- Mobilização do serviço;
- Vedação das extremidades e esgotamento do túnel;
- Avaliação geológica;
- Execução de desmonte e transporte de rochas (214 m<sup>3</sup>);
- Desmonte da vedação e verificação do escoamento do túnel.



# | Desobstrução do Túnel |

Descrição dos serviços/produtos	Mês 1				Mês 2				Mês 3				Mês 4				Mês 5			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1. Plano de Trabalho (Metodologia construtiva)	█	█																		
2. Mobilização do serviço		█	█																	
3. Vedação das extremidades, desassoreamento e esgotamento do Túnel		█	█	█																
4. Relatório de Avaliação Geológica					█	█														
6. Execução do desmonte e transporte das rochas						█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█
7. Monitoramento sismográfico, ou similar, do desmonte das rochas						█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█
8. Desmontagem da vedação e verificação do escoamento do Túnel																				█
9. Relatório Técnico Final																				█
10. Relatório Técnico de Proposições de Estabilidade																				█



# | Encomenda Tecnológica (Etec) para Redução da Camada de Lodo da Lagoa de Piratininga |

## Macroetapas prévias de celebração da Etec



## ETAPAS

- Publicação da Chamada Pública – 25/05/2020;
- Recebimento de manifestações – 27/05/2020 a 17/07/2020;
- Período de análise das manifestações pela equipe técnica da UGP-CAF e da Comissão de Apoio Técnico – 20/07/2020 a 21/08/2020;
- Relatório sobre a Consulta Pública – 28/08/2020
- Publicação do TR – 15/10/2020;
- Recebimento de propostas/projetos de desenvolvimento de tecnologia inovadora (PDTI) – 15/10/2020 a 04/11/2020;
- Negociação – fevereiro de 2021.
- Edital do Monitoramento dos experimentos – em elaboração



# | Encomenda Tecnológica (Etec) para Redução da Camada de lodo da Lagoa de Piratininga |

## COMISSÃO TÉCNICA

### Consultores Especializados (Voluntários)

- Katia Medeiros
- Leila Heizer
- Paulo Bidegain

### Membros Equipe UGP

- Luiz Heckmaier
- Camille Alves
- Andrea Leonor

## EMPRESAS SELECIONADAS

- Sisnate

- UFF / FEC

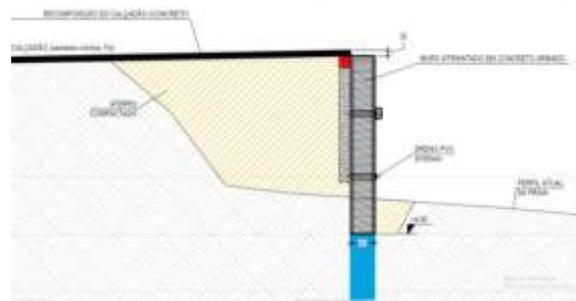


# | Estabilização da Praia de Piratininga |



## ETAPAS

- 2 Campanhas de topografia de praia e transporte litorâneo de sedimentos;
- Campanha de batimetria da praia de Piratininga;
- Campanha de caracterização sedimentológica da praia de Piratininga;
- Campanha de caracterização morfodinâmica da praia;
- Campanhas de caracterização climática;
- Simulações a partir de modelagens hidrodinâmica e morfodinâmica;
- Relatório Técnico com Diagnóstico Hidrosedimentar;
- Workshop com a população;
- Projeto básico de engenharia da alternativa selecionada;
- Coleta e análise de sedimentos na jazida marinha;
- Projeto básico de Recuperação Estrutural do Calçadão e Muro.



# | Estabilização da Praia de Piratininga |

## ETAPAS • OBRA DE RECUPERAÇÃO DO CALÇADÃO DE PIRATININGA

Certame realizado – 04/12/2020

Empresa vencedora – RIVAL ENGENHARIA



NITERÓI  
PREFEITURA



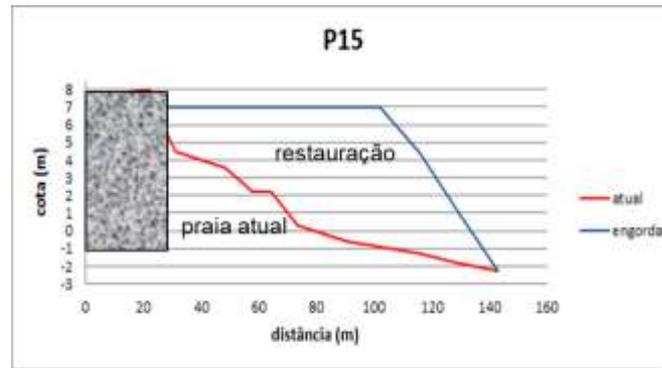
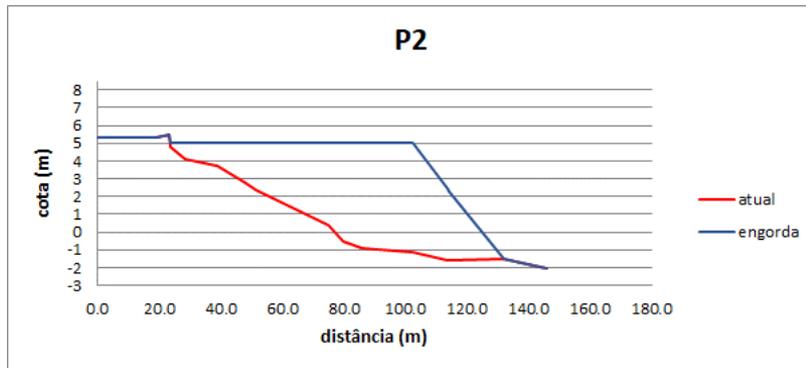
PRO-SUSTENTÁVEL



# | Estabilização da Praia de Piratininga |

- **RESTAURAÇÃO DO ESTOQUE DE AREIA DE PRAIA** -Serão colocados cerca de 1.000.000 m<sup>3</sup> de areia com granulométrica compatível com a nativa, alargando a praia em cerca de 60 m em relação à atual.

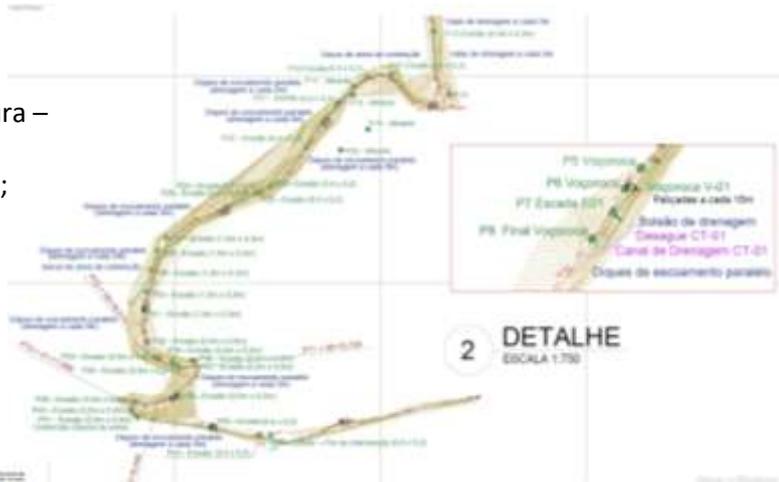
## Estudo de Viabilidade Ambiental entregue para atender à LPI do INEA



# | Requalificação da Trilha do Parnit |

## ETAPAS

- Projeto Básico e Executivo de Arquitetura – Concluído;
- Projetos Complementares – Concluídos;
- Licitação publicada – 07/03/2020;
- Realização do Certame – 31/03/2020 (Adiada por conta da Pandemia);
- Certame Realizado – 19/07/2020;
- Contrato assinado – 05/11/2020
- Ordem de Serviço – 09/11/2020



2 DETALHE ESCALA 1:750

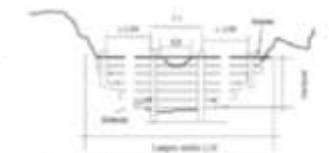


Figura 14 - Represa no lado de resaca

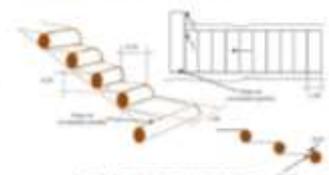


Figura 17 - Abertura para escoamento de águas



Figura 16 - Requalificação do Paralelo de Trilha





# | Centro de Referência em Sustentabilidade |



## ETAPAS

- Projeto Básico de Arquitetura – Concluído;
- Projetos complementares – Concluído;
- Licitação publicada – 18/02/2020;
- Certame realizado – 12/03/2020;
- Homologação do Resultado – 16/03/2020;
- Assinatura do contrato –27/08/2020;
- Ordem de Início –28/08/2020.



# | Médico de Família |

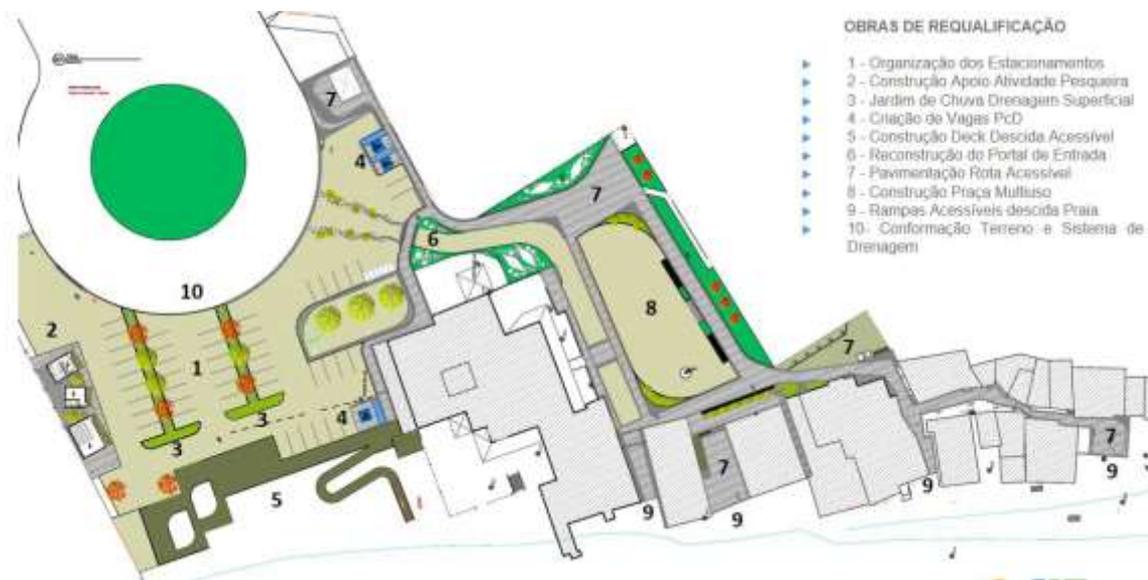


## ETAPAS

- Projeto Básico de Arquitetura - Concluído;
- Projetos complementares - Concluídos;
- Licitação publicada – 19/08/2019;
- Certame realizado – 13/09/2019;
- Homologação do Resultado – 19/09/2019;
- Assinatura do contrato – 01/10/2019;
- Ordem de Início – 04/10/2019;
- Nova previsão de conclusão – 10/05/2021.



# | Canto de Itaipu |



## OBRAS DE REQUALIFICAÇÃO

- ▶ 1 - Organização dos Estacionamentos
- ▶ 2 - Construção Apoio Atividade Pesqueira
- ▶ 3 - Jardim de Chuva Drenagem Superficial
- ▶ 4 - Criação de Vagas Pcd
- ▶ 5 - Construção Deck Descida Acessível
- ▶ 6 - Reconstrução do Portal de Entrada
- ▶ 7 - Pavimentação Rota Acessível
- ▶ 8 - Construção Praça Multifuso
- ▶ 9 - Rampas Acessíveis descida Praia
- ▶ 10 - Conformação Terreno e Sistema de Drenagem

## ETAPAS

- Projetos Básicos e Executivos concluídos;
- Licitação Publicada – 09/08/2019;
- Certame Realizado - 28/08/2019;
- Homologação do Resultado – 03/10/2019;
- Assinatura do Contrato – 12/10/2019;
- Ordem de Início – 12/10/2019;
- Obra Finalizada – 25/06/2020.



# | Canto de Itaipu |



## | Sistema Ciclovitário |

Lote	
01, 02, 03	Implantação e requalificação de 60km de Infraestrutura ciclovitária, incluindo ciclovias, ciclofaixas e ciclorrotas. Processo de determinação de tipologias incluiu reuniões participativas;
04	Construção de novos bicicletários fechados, expansão do Bicicletário Araribóia;
05	Instalação de 500 paraciclos em endereços indicados pela população através do COLAB;
06	Sinalização direcional, mapas informativos e monitoramento automático de bicicletas.

### ETAPA ATUAL:

28/01/2021: Licitação do Lote 01 homologada

Março/2021: Ordem de Início



## | Sistema Ciclovitário |



Malha Ciclovitária da Região Oceânica Atualmente



NITERÓI  
PREFEITURA



PRÓ-SUSTENTÁVEL



## | Sistema Ciclovitário |



Malha Ciclovitária da Região Oceânica Planejada



NITERÓI  
PREFEITURA



PRO-SUSTENTÁVEL



## | Sistema Ciclovitário |



Projetos incluídos no lote 01:

- Av. Irene Lopes Sodré;
- Acúrcio Torres;
- Almirante Tamandaré;
- Ciclorrotas em Piratininga, Maravista, Jacaré e Itaipu.



**Obrigada!**

**[WWW.PROSUSTENTAVEL.NITEROI.RJ.GOV.BR](http://WWW.PROSUSTENTAVEL.NITEROI.RJ.GOV.BR)**

