

ESTUDO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA

EIV

RUA SALDANHA MARINHO Nº2 (LOTE 1A, QUADRA C)
LOTEAMENTO JARDIM FLUMINENSE - CENTRO – NITERÓI / RJ

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO	7
1.1 IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDEDOR.....	8
1.2 IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDIMENTO	8
1.3 IDENTIFICAÇÃO DA EQUIPE TÉCNICA	9
2 OBJETIVO	10
3 LOCALIZAÇÃO	12
4 DESCRIÇÃO DO EMPREENDIMENTO	13
4.1 ÁREA TOTAL DO TERRENO.....	22
4.1.1 Área Total Construída (ATC).....	25
4.1.2 Área Edificável Computável (AEC).....	25
4.2 NÚMERO DE UNIDADES.....	26
4.3 TAXA DE IMPERMEABILIZAÇÃO E SOLUÇÕES DE PERMEABILIDADE.....	29
4.4 TAXA DE OCUPAÇÃO DO TERRENO	29
4.5 COLETA DE LIXO RECICLÁVEL.....	29
4.6 RECICLAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS E CINZA	30
4.7 EQUIPAMENTOS E INSTALAÇÕES	31
4.8 SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA.....	31
4.9 SISTEMA DE DRENAGEM.....	32
4.10 SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO.....	32
4.11 SISTEMA DE FORNECIMENTO DE ENERGIA ELÉTRICA	32
5 BASE LEGAL	33
5.1 LEGISLAÇÃO APLICÁVEL.....	34
5.1.1 Legislação Municipal.....	35
5.1.2 Legislação Estadual.....	36
5.1.3 Legislação Federal	37
5.2 LEVANTAMENTO DOS USOS E VOLUMETRIA.....	39
5.3 LEGISLAÇÃO DE USO E OCUPAÇÃO DO SOLO.....	40
5.4 BENS TOMBADOS	40
6 DIAGNÓSTICO DA ÁREA DE VIZINHANÇA.....	43
6.1 HISTÓRICO DA REGIÃO.....	44
6.2 ÁREAS DE INFLUÊNCIA.....	56
6.3 BAIRROS ANALISADOS.....	57
6.3.1 O Bairro Centro.....	57

6.3.2	<i>O Bairro Ponta da Areia.....</i>	64
6.4	INDICAÇÃO DOS CURSOS DE ÁGUA	66
7	ADENSAMENTO POPULACIONAL.....	69
7.1	POPULAÇÃO.....	69
7.1.1	<i>População Fixa.....</i>	69
7.1.2	<i>População Flutuante.....</i>	70
7.1.3	<i>Cálculo da População nos Bairros.....</i>	71
7.1.4	<i>Incremento Populacional</i>	73
8	VALORIZAÇÃO IMOBILIÁRIA	74
8.1	PREÇO DO METRO QUADRADO	74
8.2	MERCADO IMOBILIÁRIO – NITERÓI.....	76
8.3	CONSULTA CORRETOR IMOBILIÁRIO	80
9	IMPACTO NA VEGETAÇÃO E ARBORIZAÇÃO URBANA	83
10	IMPACTO NA INFRAESTRUTURA URBANA	87
10.1	EQUIPAMENTOS E INSTALAÇÕES	87
10.2	SISTEMA DE DRENAGEM	88
10.3	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA	88
10.4	SISTEMAS DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO	89
10.5	SISTEMA DE FORNECIMENTO DE ENERGIA ELÉTRICA	90
10.6	SISTEMA DE COLETA DE LIXO	92
10.7	SISTEMA DE TELEFONIA	92
10.8	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE GÁS	93
11	IMPACTOS NO SISTEMA VIÁRIO	94
12	IMPACTOS SOBRE A MORFOLOGIA URBANA.....	95
12.1	OBJETIVO	96
12.2	JUSTIFICATIVA	98
12.3	FORMA E ACABAMENTOS	99
12.4	VOLUMETRIA E OBSTRUÇÃO VISUAL	105
12.5	DESERTIFICAÇÃO DE PASSEIOS	110
12.6	INTERRUPÇÃO SIGNIFICATIVA DO ALINHAMENTO	110
12.7	CONTRASTE OSTENSIVO DE VOLUME	112
12.8	CRIAÇÃO DE VAZIOS.....	113
12.9	DISTÂNCIA ENTRE AS TESTADAS	116
12.10	NOVAS RELAÇÕES ENTRE AS FACHADAS	117

12.11	CONCLUSÃO SOBRE OS IMPACTOS NA MORFOLOGIA URBANA.....	118
13	MICROCLIMA NO ENTORNO IMEDIATO.....	123
13.1	ISOLAÇÃO	123
13.2	QUALIDADE DO AR.....	131
13.3	CONDIÇÕES DE AERAÇÃO E VENTILAÇÃO	132
14	FASES DE EXECUÇÃO DAS OBRAS.....	134
14.1	INTERFERÊNCIA NO SISTEMA VIÁRIO	134
14.2	MATERIAL RESULTANTE DO MOVIMENTO DE TERRA	135
14.3	DESTINO FINAL DO ENTULHO DA OBRA.....	135
14.4	EXISTÊNCIA DE COBERTURA VEGETAL NO TERRENO	136
14.5	PRODUÇÃO E NÍVEL DE RUÍDO	136
14.6	ESGOTAMENTO SANITÁRIO	137
14.7	QUALIDADE DO AR.....	138
14.8	ÁGUAS UTILIZADAS DURANTE AS OBRAS	138
15	MATRIZ DE IMPACTO	139
16	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	141
17	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	143
18	ANEXOS.....	145
18.1	ANEXO I – MATRIZ DE IMPACTOS.....	145
18.2	ANEXO II – VIABILIDADES TÉCNICAS.....	145
18.3	ANEXO III – MAPAS.....	145
18.4	ANEXO IV – PROJETO LEGAL	145
18.5	ANEXO V – LEVANTAMENTO PLANIALTIMÉTRICO	145

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Macrozoneamento.....	16
Figura 2: Macroáreas	19
Figura 3: Zoneamento para o local.....	22
Figura 4: Levantamento Topográfico Planialtimétrico do terreno.....	23
Figura 5: Caminho Niemeyer.....	24
Figura 6: Implantação dos blocos no terreno.....	27
Figura 7: Fachadas do empreendimento.....	28
Figura 8: Zoneamento para o local segundo o Mapa 1 da lei 3.905/24.....	33
Figura 9: Zonas Especiais de Preservação do Ambiente Cultural (ZEPAC)	41

Figura 10 - Raio de 300 metros	42
Figura 11: Área de Influência 500 metros.....	43
Figura 12: Estação das Barcas 1922	44
Figura 13: Planta de Nitheroy (1844).....	45
Figura 14: Projeto do Porto de Niterói.....	46
Figura 15: Enrocamento - Gragoatá.....	47
Figura 16: Construção da ponte ligando Niterói à cidade do Rio de Janeiro.....	50
Figura 17: Obras da Ponte concluídas em 1974.....	50
Figura 18: Antigo Terminal Norte (1965).....	52
Figura 19: Área Intitulada Caminho Niemeyer	53
Figura 20: Teatro Popular - Projeto Oscar Niemeyer	54
Figura 21: Nova Catedral - Caminho Niemeyer	55
Figura 22: Obra de Oscar Niemeyer - Terminal Hidroviário em Charitas.....	56
Figura 23: Empreendimento com Raio de 500 metros.....	57
Figura 24: Centro de Niterói	58
Figura 25: Praça do Rink.....	61
Figura 26: Jardim São João	62
Figura 27: Praça da República	63
Figura 28: Ponta da Areia.....	64
Figura 29: Regiões Hidrográficas - Estado do Rio de Janeiro	67
Figura 30: Rios da Macro Bacia da Baía de Guanabara.....	68
Figura 31: Hidrografia.....	68
Figura 32: Árvores e Praças no entorno do empreendimento	84
Figura 33: Imagem ilustrativa projeto de urbanização do centro de Niterói.....	85
Figura 34: Imagem ilustrativa do projeto elaborado por Burle Marx Escritório de Paisagismo.....	85
Figura 35: Rede de abastecimento de água.....	88
Figura 36: Rede de Esgotamento Sanitário.....	90
Figura 37: Rede de postes.....	91
Figura 38: Rede de comunicação e telefonia	92
Figura 39: Rede de abastecimento de gás.....	93
Figura 40: Padrão construtivo diverso predominante na região	100
Figura 41: Imagem da Implantação do Empreendimento	101
Figura 42: Praça do Mercado São Pedro.....	102
Figura 43: Vila dos Pescadores.....	102
Figura 44: Revitalização da Avenida Visconde do Rio Branco.....	103

Figura 45: Praça Araribóia	103
Figura 46 Corredor verde na Av. Amaral Peixoto	104
Figura 47: Parque esportivo da Concha Acústica.....	104
Figura 48: Entorno atual do empreendimento	105
Figura 49: Novo empreendimento: Monumental 450	106
Figura 50: Novo empreendimento: Rio Branco 220	107
Figura 51: Novo empreendimento: The Pier	107
Figura 52: Novo empreendimento: Caminhos da Guanabara.....	108
Figura 53: Simulação da implantação e do o Loteamento ocupado	109
Figura 54: Alinhamento das edificações.....	111
Figura 55: Gabarito do entorno.....	112
Figura 56: Potencial de gabarito do Loteamento Jardim Fluminense.....	113
Figura 57: Vazios existentes	114
Figura 58: Cheios e vazios – Projetos Licenciados.....	115
Figura 59: Cheios e vazios – Projetos a serem desenvolvidos.....	115
Figura 60: Vias do entorno	116
Figura 61: Implantação do empreendimento	117
Figura 62: Carta Solar para latitude -22,53°	123
Figura 63: Equinócio de outono – 20 de março – 8h	125
Figura 64: Equinócio de outono – 20 de março – 12h	125
Figura 65: Equinócio de outono – 20 de março – 17h	126
Figura 66: Solstício de Inverno – 21 de junho – 8h.....	126
Figura 67: Solstício de Inverno – 21 de junho – 12h.....	127
Figura 68: Solstício de Inverno – 21 de junho – 17h.....	127
Figura 69: Equinócio da Primavera – 22 de setembro – 8h.....	128
Figura 70: Equinócio da Primavera – 22 de setembro – 12h.....	128
Figura 71: Equinócio da Primavera – 22 de setembro – 17h.....	129
Figura 72: Solstício de verão – 21 de dezembro – 8h	129
Figura 73: Solstício de verão – 21 de dezembro – 12h	130
Figura 74: Solstício de verão – 21 de dezembro – 17h	130
Figura 75: Orientação dos ventos dominantes.....	132

Quadro 1: Parâmetros Urbanísticos.....	14
Quadro 2: Área Total Construída (ATC)	25
Quadro 3: Área Edificável Computável	26
Quadro 4: Resumo da Unidades	26
Quadro 5: Quadro III.a da Lei 3.905/24 (gabarito)	34

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1: Preço dos Imóveis em Niterói (2012-2019).....	77
Gráfico 2: Empreendimentos verticais lançados – acumulado 12 meses	79
Gráfico 3: Unidades verticais vendidas – acumulado 12 meses	79
Gráfico 4: Evolução dos preços R\$/m²	80
Gráfico 5: Unidades verticais lançadas	81
Gráfico 6: Unidades verticais vendidas.....	82

LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Incremento Populacional	70
Tabela 2: População Estimada nas Áreas de Interesse da Pesquisa.....	72
Tabela 3: Aumento na População Local	73
Tabela 4: Preço do Metro Quadrado no Entorno (Residencial)	75
Tabela 5: Preço do Metro Quadrado no Entorno (Comercial)	76
Tabela 6: Valorização dos imóveis em Niterói (2022-2024).....	78
Tabela 7: Nível Critério de avaliação NCA para Ambientes Externos.....	136

APRESENTAÇÃO

O presente Estudo de Impacto de Vizinhaça (EIV) objetiva analisar os impactos a serem gerados pelo empreendimento de uso misto (residencial multifamiliar / não residencial) a ser implantado na Rua Saldanha Marinho, N° 2 (Lote 1A, Quadra C) no Loteamento Jardim Fluminense, Centro, Niterói/RJ.

O presente estudo visa atender à orientação emitida pela Instrução Técnica nº 03/2025 (IT), expedida pela Secretaria Municipal de Urbanismo, objeto do processo da Secretaria de Urbanismo nº 99/00159503/2025 que tem por objetivo a concessão de licença de construção.

O Estudo de Impacto de Vizinha (EIV) pretende avaliar previamente e informar a gestão municipal a repercussão que um empreendimento pode gerar sobre a morfologia e paisagem urbana, ao sistema viário por meio do deslocamento de pessoas e mercadorias, além de avaliar a relação com os recursos e bens naturais do entorno. A instituição do EIV se dá através do Estatuto das Cidades, Lei Federal nº 10.257/2001 com a finalidade de evitar o desequilíbrio no crescimento das cidades, garantindo condições mínimas de qualidade urbana, zelando pelo ordenamento territorial urbano socialmente justo e ambientalmente equilibrado.

Sob a ótica da municipalidade de Niterói a Lei nº 3.905/2024 dispõe sobre as tipologias que deverão protocolar o EIV e dá parâmetros mínimos para elaboração. Dessa forma a legislação e a Instrução Técnica (IT) mencionadas acima serviram de base para esse estudo.

Este Estudo visa atender à exigência ao parágrafo 3º do Art. 53 da Lei 3.905/24, que estabelece:

“§3º. Dependerão de elaboração de Estudo prévio de Impacto de Vizinhaça (EIV), a serem submetidos para obtenção de licenciamento, as edificações com mais de 16 pavimentos de lâmina.”

A importância desse estudo está relacionada à necessidade de integrar o empreendimento no planejamento regional urbano da região. A identificação e descrição das áreas do entorno, incluindo aquelas diretamente afetadas, de influência direta e de influência indireta, proporciona informações detalhadas aos órgãos responsáveis pelo planejamento e gestão do espaço geográfico. O Relatório Ambiental

Simplificado (RAS) contribui para tornar mais eficiente o processo de avaliação, controle e monitoramento dos possíveis impactos ambientais resultantes da implantação e operação do empreendimento.

Ao elaborar este EIV, busca-se conciliar a utilização racional do solo, evitando a impermeabilização excessiva, com a melhoria das condições paisagísticas. O intuito é orientar as ações do empreendedor na implementação dos programas e projetos descritos e sugeridos no presente relatório.

1.1 IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDEDOR

CCISA 115 INCORPORADORA LTDA

CNPJ 40.276.010/0001-79

Rua da Quitanda, 00086, Sala 701, Centro – Rio de Janeiro/RJ.

grupo.fiscal@cury.net

1.2 IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDIMENTO

O empreendimento proposto é a construção de uma edificação mista, situado na Quadra C do Loteamento Jardim Fluminense, entre a Rua Saldanha Marinho (antiga rua Projetada 2), Rua Jornalista Rogério Coelho Neto (antiga rua 12), Rua Antônio Lopes da Cunha (antiga rua Projetada 3) e Alameda Oscar Niemeyer (antiga rua de Pedestres) no bairro Centro, em Niterói / RJ. O empreendimento será construído segundo os parâmetros da Lei 3905/2024.

A edificação de uso misto formada por 3 níveis de embasamento, 2 blocos com 22 pavimentos tipo e mais um pavimento de cobertura / telhado será construída em um terreno com 7.216,00m² com um ATC de 72.278,19m².

1.3 IDENTIFICAÇÃO DA EQUIPE TÉCNICA

Responsável Técnico pela Elaboração do Projeto Arquitetônico

Nome: Joaquim Andrade Neto

Título: Arquiteto Urbanista

Registro Profissional: CAU-RJ A6201-4

Responsável Técnico pela Execução da Obra

Nome: Erico Franco Guimarães

Título: Arquiteto Urbanista

Registro Profissional: CAU-RJ A95443-8

Responsáveis Técnicos pela Elaboração do EIV

Nome: Leandro Lait de Castro José

Título: Arquiteto Urbanista

Registro Profissional: CAU-RJ A35735-9

Nome: Marianna de Mello Alves

Título: Arquiteto Urbanista

Registro Profissional: CAU-RJ A119464-0

Nome: Caio Chactoura da Silva

Título: Arquiteto Urbanista

Registro Profissional: CAU-RJ A230135-0

Equipe Complementar Responsável pela Elaboração do EIV

Nome: Lívia Romero Diniz

Título: Arquiteto Urbanista

Registro Profissional: CAU-SP A42375-0

Nome: Thomás da Costa Ribeiro

Título: Estagiário

Nome: Pedro Henrique Pelegrinotti de Sá

Título: Estagiário

2 OBJETIVO

O Estudo do Impacto de Vizinhança consiste em um instrumento que permite a tomada de medidas preventivas pelo ente estatal com o propósito de evitar o desequilíbrio no crescimento urbano e garantir condições mínimas de ocupação dos espaços habitáveis, principalmente, os grandes centros urbanos. Como forma de alcançar o planejamento urbano, o EIV é capaz de prever as repercussões que determinados empreendimentos gerarão na região em que será implementado para que o Poder Público, no momento necessário, adote medidas que procurem amenizar efeitos e manter o equilíbrio da vida da população ao seu redor. Trata-se de adequar a construção ao meio no qual será inserida ou vice-versa. (MENCIO, 2006).

Compreendendo que o EIV é um instrumento de planejamento que fornece subsídio para o poder público, entende-se que essa avaliação busca evitar o crescimento desordenado da cidade, garantindo condições mínimas de qualidade urbana, zelando pela ordem urbanística e pelo uso socialmente justo e ambientalmente equilibrado dos espaços urbanos (Ministério das Cidades, 2016). Nesse sentido, através da análise prévia realizada por meio do estudo pode-se assegurar aprovações de projeto, emissões e autorizações de licença tendo em vista seus impactos à urbe, contemplando de fato sua função fiscalizatória, de prevenção e precaução.

Antes de iniciar esta análise deve-se levar em conta dois conceitos, o de impacto e o de vizinhança. O objetivo do EIV é avaliar o grau de incômodo gerado por um empreendimento, elencando os principais aspectos desse impacto é sobre qual esfera ele incide: ambiental, urbana, social, econômica, dentre outras, destacando as incomodidades significativas. Em relação à vizinhança entende-se que a escala é variável e será delimitada pela Instrução Técnica, podemos considerá-la um conjunto de edificações, atividades e pessoas inseridas numa mesma base territorial (Ministério das Cidades, 2016).

A partir das orientações da Instrução Técnica (IT) o presente trabalho buscou elencar aspectos positivos e negativos a qualidade de vida urbana, apontando quando necessárias as medidas mitigatórias ou compensatórias para tais impactos. A articulação dos atores envolvidos é fundamental, o poder público através da solicitação e análise e o empreendedor, que deverá se comprometer com os resultados do EIV levando em conta os diversos elementos que compõem a cidade e sua morfologia, além da execução das medidas apontadas. Vale ressaltar a importância de análises pautadas na situação atual e também dos eventuais impactos futuros.

O arquiteto adotou uma proposta arquitetônica inovadora, integrando-a de forma harmoniosa ao contexto do terreno para proporcionar vitalidade ao bairro. Isso inclui otimizar a infraestrutura existente, especialmente em relação aos prédios residenciais próximos. Destaca-se que a futura construção busca incorporar critérios de sustentabilidade ambiental nas decisões de projeto.

Para cumprir as regulamentações vigentes, o empreendedor buscou equilibrar os investimentos, visando uma completa compatibilidade entre o empreendimento, o ambiente urbano local e os impactos ao meio ambiente, em conformidade com os princípios de desenvolvimento sustentável.

Dessa forma, o propósito deste estudo é fornecer informações à Secretaria Municipal de Meio Ambiente, Secretaria Municipal de Urbanismo, orientar o empreendedor sobre as condutas a serem seguidas para evitar violações das normas legais, identificar e caracterizar possíveis impactos ambientais que devem ser mitigados por meio de medidas específicas e monitorados através de programas ambientais adequados. Por fim, busca orientar os avaliadores públicos sobre os aspectos técnicos a serem considerados durante a análise do EIV.

O projeto tem como objetivo obter a aprovação para a implantação de uma edificação mista, algo desejável para o bairro.

3 LOCALIZAÇÃO

O empreendimento objeto de análise neste Estudo de Impacto de Vizinhança (EIV) está localizado em um bairro tradicional, caracterizado por exercer a função de Centro do município. Em razão dessa centralidade, a área já conta com infraestrutura urbana consolidada.

- Endereço: Rua Saldanha Marinho, N° 2 (Lote 1A, Quadra C), no Loteamento Jardim Fluminense, Centro, Niterói/RJ
CEP 24020-007, Centro, Niterói, RJ
- Instrução Técnica SMU n° 03/2025
- Processo SMU n° 99/00159503/2025

O Centro de Niterói limita-se com os bairros circunvizinhos de Icaraí, São Domingos, Ingá, Morro do Estado, Fátima, Ponta D'Areia, São Lourenço, e é parcialmente banhado pelas águas da Baía de Guanabara.

Niterói é um dos 19 municípios que compõem a Região Metropolitana do Rio de Janeiro, conhecida como Grande Rio. A cidade está localizada a leste da Baía de Guanabara, fazendo divisa com os municípios de São Gonçalo (ao norte) e Maricá (a leste). A área total do município é de 133.757 km², com uma população estimada em 481.749 habitantes (IBGE, 2022).

4 DESCRIÇÃO DO EMPREENDIMENTO

Este empreendimento está classificado, quanto ao uso, como edificação de uso misto (residencial e não residencial). Em relação ao seu porte, está classificada como Residencial Multifamiliar acima de 200 unidades e Não Residencial entre 500,00m² e 2.000,00m², conforme o Art. 124, inciso I, da Lei nº 3.905/2024. Possui Área Total Construída (ATC) de 71.865,93m.

O empreendimento visa oferecer 1.260 (hum mil, duzentas e sessenta) unidades residenciais e 03 (três) lojas independentes. Este, portanto, destinado a oferecer moradia em área Central, dotada de infraestrutura e de comércio variados. Suas lojas, visam ampliar as opções de comércio para a região.

Trata-se este projeto de mais uma intervenção no ambiente já construído (antropizado). Nesse sentido, as políticas setoriais e planos governamentais a serem seguidas estão descritos no plano diretor, no projeto urbano regional, e na legislação de uso e ocupação do solo vigente nesta região. Desta forma, o local de implantação do projeto segue a normatização descrita na Lei 3905/2024. A legislação mencionada vem a estabelecer as condições de uso e ocupação do solo para a Zona de Centralidade Metropolitana ZCM+21, integrante das Zonas dos Territórios de Estruturação.

A edificação a ser construída tem como parâmetros de uso e ocupação do solo (parâmetros urbanísticos) os valores definidos no Quadro 1, apresentado a seguir.

INDICADORES URBANOS		
Zoneamento:	Macroárea de Integração Metropolitana – ZCM + 21 (Lei 3905/24)	
Território:	Estruturação	
Zona de Uso:	ZCM + 21	
Fachada Ativa:	Obrigatório (exceto vias locais)	
Coeficiente de Aproveitamento		
Mínimo	0,5	
Máximo	1	
Afastamentos		
Frontal	5,00 m	
Lateral	5,00 m	
Fundos	5,00 m	
Obs:	Em todas as vias	
Taxa de Ocupação	70%	
Taxa de Permeabilidade	10%	
Tipo de Uso		Uso Misto (Residencial e Não residencial)
Porte		Classificação
Não residencial	Até 500,00m² de ATC (R. Antônio Lopes Cunha / Alameda Oscar Niemeyer)	Permitido
	2.000,00m² de ATC (R. Jorn. Rogério Coelho Neto / Rua Saldanha Marinho)	
Residencial	R-M acima de 200 unidades (todas as vias)	Permitido
Tipo de Via		
Rua Saldanha Marinho	Local	
Rua Jornalista Rogério Coelho Neto	Coletora	
Rua Antônio Lopes Cunha	Local	
Alameda Oscar Niemeyer	Local	
Alinhamentos		
Rua Sandanha Marinho	16,00m	
Rua Jornalista Rogério Coelho Neto	20,00m	
Rua Antônio Lopes Cunha	16,00m	
Alameda Oscar Niemeyer	24,20m	
Caixa de Rolamento		
Rua Sandanha Marinho	10,00m	
Rua Jornalista Rogério Coelho Neto	12,00m	
Rua Antônio Lopes Cunha	10,00m	
Alameda Oscar Niemeyer	18,20m	
Passeios		
Rua Sandanha Marinho	3,00m	
Rua Jornalista Rogério Coelho Neto	6,00m	
Rua Antônio Lopes Cunha	3,00m	
Alameda Oscar Niemeyer	3,00m	
Vagas de Veículos		
Não Residencial	Mínimo: 1 para cada 70m² de AEC	
	Máximo: 1 para cada 40m² de AEC	
Residencial	Mínimo: - Máximo: -	
Vagas de Bicicletas		
Não Residencial	Mínimo: 1 para cada 50m² de AEC	
Residencial	1 por unidade	
Fator de Planejamento (Fp)		
Não Residencial	0,3	
Residencial	0,2	
Fator de Interesse Social (Fs)		

Quadro 1: Parâmetros Urbanísticos

Face às características do empreendimento analisado, executa-se, um breve relato do alinhamento do projeto com a legislação municipal que normatiza a construção civil na área.

Niterói possui um novo plano diretor aprovado em 2019. Com relação as premissas deste plano, pode-se inferir que o empreendimento proposto está plenamente de acordo com as novas diretrizes da política de desenvolvimento urbano promulgadas pela Lei 3.385/19, como se pode ver a seguir:

Reza a lei que a implementação do Plano Diretor de Niterói será orientada, dentre outros, pelos seguintes princípios: Função Social da Cidade e Função Social da Propriedade Urbana. A lei estabelece em seu art. 5º que:

“ (§ 1º) entende-se por Função Social da Cidade o direito de todo cidadão ter acesso à moradia, transporte público, saneamento básico, energia elétrica, iluminação pública, saúde, educação, segurança, cultura, lazer, recreação e à preservação, proteção e recuperação dos patrimônios ambiental, arquitetônico e cultural da cidade, e

(§ 2º) entende-se a Função Social da Propriedade Urbana como elemento constitutivo do direito de propriedade e este direito estará atendido quando a propriedade cumpre os critérios e graus de exigência de ordenação territorial estabelecidos pela legislação (capítulo

II, princípios da Lei 3.385/19). ” (Grifo nosso)

Em seu capítulo III, quando discrimina a função social da propriedade, a lei menciona em seu art. 7º que, para se exercer o direito de propriedade dos bens imóveis, deve-se atender a sua função social quando condicionada às funções sociais da cidade e às exigências desta Lei, subordinando-se direitos decorrentes da propriedade individual aos interesses da coletividade, frisando em seu parágrafo único que:

“O direito de construir deve atender a função social da propriedade imobiliária, estabelecendo que, a propriedade deve atender, simultaneamente, no mínimo, algumas exigências, tais como:

I - Aproveitamento e utilização para atividades inerentes ao cumprimento das funções sociais da cidade, em intensidade compatível com a capacidade de atendimento dos equipamentos e serviços públicos;

II - Aproveitamento e utilização compatíveis com a preservação da qualidade do meio ambiente e do patrimônio cultural;

III - aproveitamento e utilização compatíveis com a segurança e saúde de seus usuários e da vizinhança. ”

Para alcançar seus objetivos no planejamento da cidade, a Lei 3.385/19 delimita três macrozonas:

- Macrozona do Ambiente Urbano (MAU);
- Macrozona do Ambiente Natural (MAN);
- Macrozona do Ambiente Costeiro e Marinho (MACM).

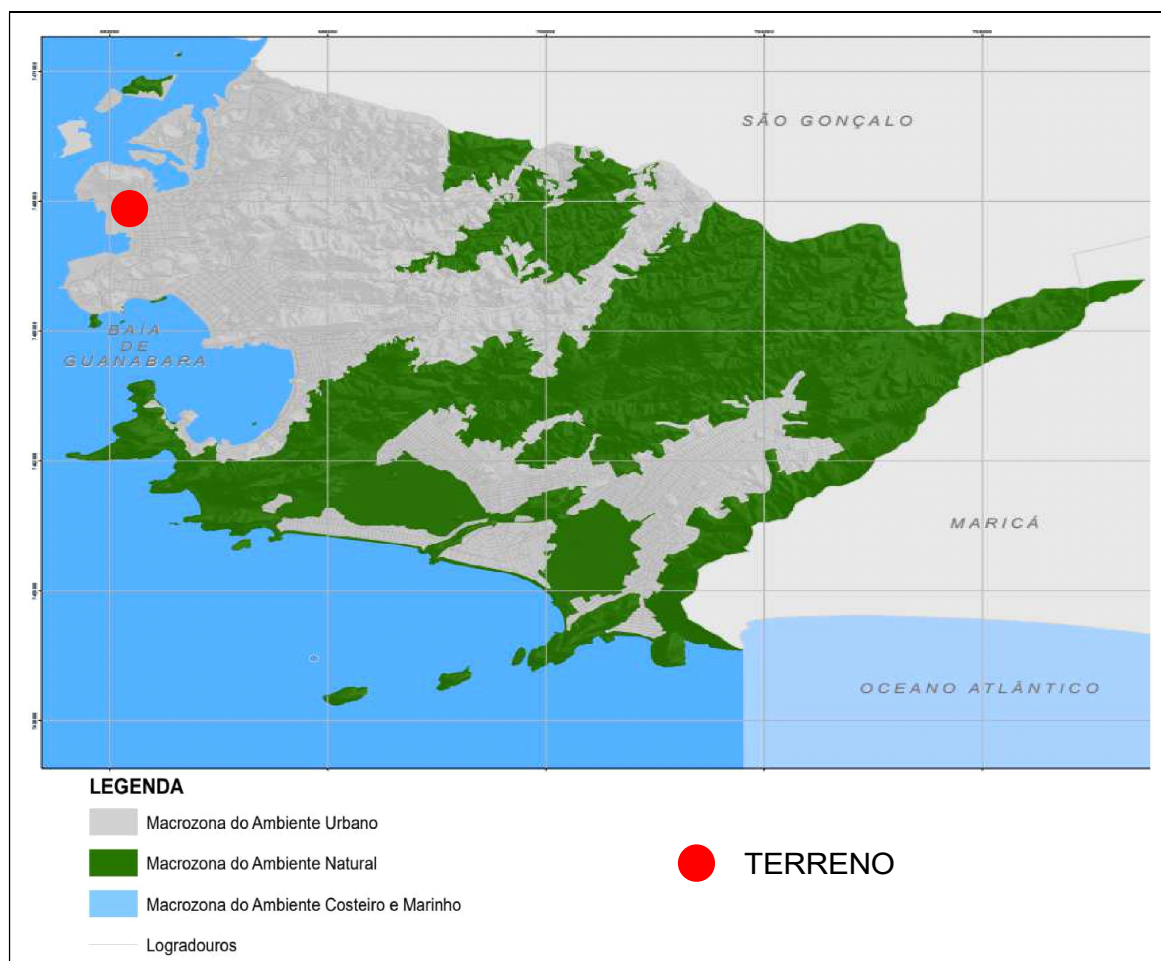


Figura 1: Macrozoneamento

Segundo o Art. 13 do CAPÍTULO I da Lei 3.385/19, a Macrozona do Ambiente Urbano é caracterizada:

Pela maior diversidade de padrões de uso e ocupação do solo, desigualdade sócio espacial, padrões diferenciados de urbanização e é a área do Município mais propícia para abrigar os usos e atividades urbanas.

Parágrafo único. Os objetivos de ordenamento territorial da Macrozona de Estruturação e Qualificação do Ambiente Urbano são:

I - Promover o ordenamento territorial mediante planejamento e controle do parcelamento, uso e ocupação do solo urbano com o objetivo de proteger o patrimônio ambiental, histórico, cultural, paisagístico, valorizar a memória, o sentimento de pertencimento à cidade e garantir a função social da propriedade e a diversidade socioambiental;

II - Contenção do processo de espraiamento urbano e da expansão fragmentada da ocupação do solo no Município de Niterói na defesa do ambiente natural, por meio de restrição a novas edificações residenciais, industriais, de comércio e serviços em áreas naturais e espaços territoriais especialmente protegidos, em consonância com o ordenamento jurídico ambiental;

III - Estímulo ao uso misto como forma de reduzir a necessidade de deslocamentos motorizados, equilibrando a relação entre os locais de uso residencial e não residencial e racionalizando a utilização de automóvel;

IV - Adequada distribuição da população, das atividades socioeconômicas, da infraestrutura e dos equipamentos urbanos e comunitários, ao espaço urbano, acomodando o crescimento urbano nas áreas subutilizadas e no entorno da infraestrutura de transporte público coletivo;

V - Orientação do processo de requalificação urbana de modo a direcionar o adensamento prioritariamente para os espaços consolidados e onde a infraestrutura urbana instalada permita a intensificação controlada do uso e ocupação do solo;

VI - Orientação dos processos de qualificação urbana de modo a fortalecer as bases da economia local, melhorando as condições da infraestrutura e dos espaços urbanos, atendendo as necessidades sociais e respeitando as condicionantes do meio físico e biótico e as características dos bens e áreas de valor histórico, cultural e ambiental;

VII - Redução das situações de vulnerabilidades urbanas que expõem diversos grupos sociais, especialmente os de baixa renda;

VIII - Distribuição dos equipamentos urbanos de acordo com as áreas de maior vulnerabilidade social e urbana, diminuindo as desigualdades na oferta e distribuição dos serviços, equipamentos e infraestruturas urbanas;

IX - Desconcentração e estímulo às atividades de geração de oportunidades de trabalho, emprego e renda;

X - Qualificação das condições ambientais, mediante ampliação das áreas verdes, da arborização urbana e da capacidade de absorção e escoamento das águas pluviais;

XI - Implantação de corredores ecológicos no espaço urbano;

XII - Redução das situações de vulnerabilidade urbana que expõem diversos grupos sociais, especialmente os de baixa renda, como catadores, moradores em situação de rua, comerciantes ambulantes, artesãos e agricultores familiares.

Em relação à área de abrangência do empreendimento, observando-se o Plano Diretor, constata-se que o empreendimento estará situado na Macrozona do Ambiente Urbano (MAU), vide Figura 1.

Por sua vez cada macrozona está subdividida em macroáreas (vide Figura 2). A MAU se subdivide nas seguintes macroárea:

- Macroárea de Integração Metropolitana (MIM);
- Macroárea Consolidada (MC);
- Macroárea de Promoção da Equidade e Recuperação Ambiental (MPERA);
- Macroárea de Qualificação Urbana (MQU).

Conforme se observa na Figura 2, o terreno está locado na MIM.

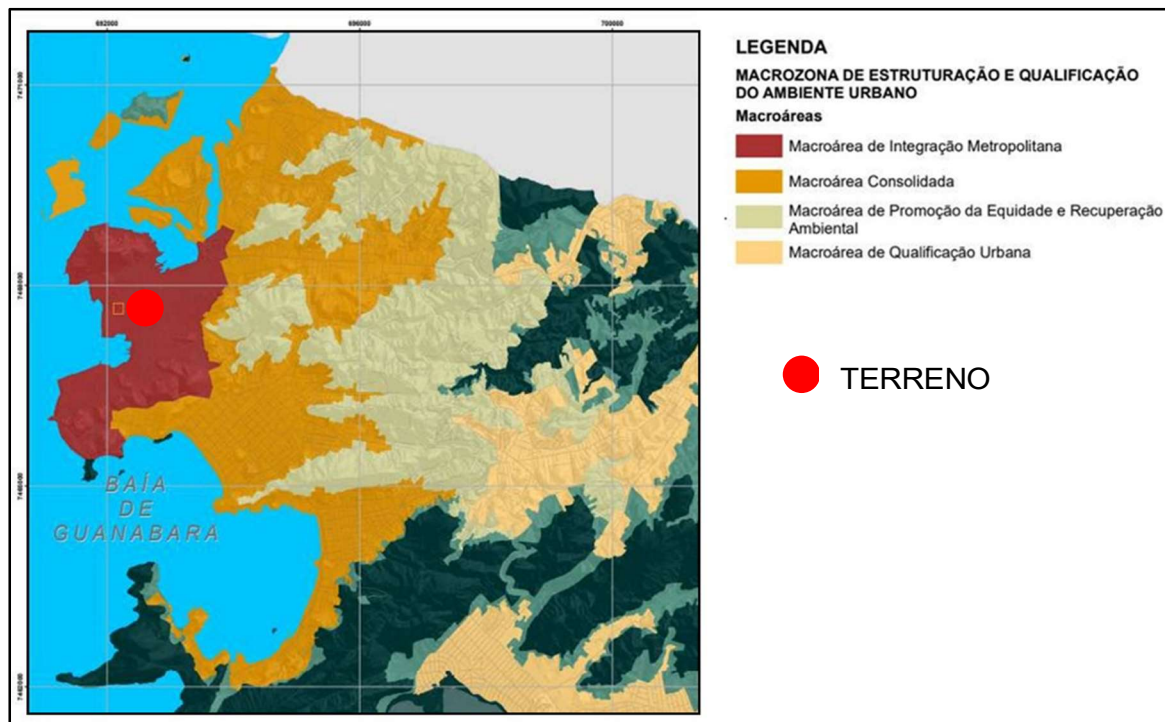


Figura 2: Macroáreas

De acordo com o novo plano diretor da cidade, a MIM (onde se localiza o terreno) abrange a área central de Niterói, que inclui o Centro, Bairro de Fátima, Ponta D'Areia, Gragoatá e parte dos bairros da Boa Viagem e Ingá.

Tratam-se de bairros que integram o subcentro do Leste Metropolitano e caracterizam-se pela existência de vias estruturais, por grandes terminais rodoviários e pela estação das Barcas, que articula diferentes municípios e o maior polo de empregos da Região Metropolitana, o Centro do Rio de Janeiro.

Os principais objetivos da MIM segundo o Art. 16 da Seção I do
CAPÍTULO I:

I - Fortalecer o caráter de principal centralidade municipal, aumentando a densidade demográfica e a oferta habitacional, respeitando o patrimônio histórico e cultural, otimizando a oferta de infraestrutura existente, inovando os padrões de uso e ocupação com adequado aproveitamento dos vazios urbanos ou terrenos subutilizados ou ociosos, fortalecendo a base econômica local, tendo em vista garantir o bem-estar e a melhoria da qualidade de vida de seus habitantes;

II - Qualificar a integração e a oferta de diferentes sistemas de transporte coletivo, inclusive transporte aquaviário de passageiros, articulando-os aos modos não motorizados de transporte e promovendo melhorias na qualidade urbana e ambiental do entorno;

III - Valorizar a paisagem e o ambiente urbano, inclusive a orla da região litorânea, promovendo a requalificação urbana com adequação gradativa com usos residencial, comercial, serviços, cultural e de lazer, e investindo em infraestrutura e urbanização;

IV - Valorizar as áreas de patrimônio cultural com incentivo à restauração e reconversão de imóveis de valor histórico ou de relevante interesse cultural, artístico, paisagístico e arquitetônico, incluindo também o uso de bens culturais para a melhoria das condições de moradia da população residente e para usos compatíveis com seus objetivos, bem como recuperar imóveis com importância para proteção do patrimônio cultural e para a preservação de locais de referência da população da cidade e do ambiente histórico-cultural, estimulando usos e atividades harmonizáveis com a preservação e sua inserção na área central;

V - Promover ações que estimulem a provisão habitacional de interesse social para a população de baixa e média renda, inclusive utilizando bens de valor histórico ou preservados, de modo a aproximar a moradia do emprego;

VI - Realizar melhoramentos nas áreas de especial interesse social e seu entorno, com implantação de infraestrutura de acesso a serviços públicos e reurbanização de áreas degradadas;

VII - Promover a reestruturação urbana da área central de Niterói, por meio da ampliação, articulação e requalificação dos espaços livres de uso público, visando à melhoria da qualidade de vida de seus atuais e futuros moradores, e contribuindo para a sustentabilidade ambiental e socioeconômica da região.

VIII - Promover a mescla e maior proximidade de diferentes tipologias residenciais para grupos de baixa, média e alta renda;

IX - Fomentar atividades de inovação; economia criativa e economia solidária, combinando o potencial para estimular negócios gerados pelas universidades com a criação de polos setoriais, bem como de iniciativas econômicas promotoras de dinamismos, combinando políticas públicas, ações no espaço público dessa região.

Segundo a Lei 3905/24, as Macroáreas prevista no Plano Diretor foram subdivididas em novas zonas de uso, integrantes às denominadas **Zonas dos Territórios de Estruturação e Zonas dos Territórios de Qualificação**.

Segundo o Art. 15 da Lei 3905/24, as Zonas Integrantes dos Territórios de Estruturação são classificadas como:

Art. 15. Os Territórios de Estruturação são aqueles em que se pretende promover o adensamento demográfico, de atividades econômicas e serviços públicos, diversificação de usos, qualificação urbanística e paisagística e estruturação de espaços públicos de modo articulado ao sistema de transporte público coletivo.

Por sua vez, os Territórios de Estruturação foram subdivididas em Zonas compostas pelas seguintes denominações e características:

- Zona Centralidade Metropolitana (ZCM) são as porções do território integrantes da Macroárea de Integração Metropolitana, estabelecida pelo Plano Diretor de Niterói, que compõem a principal Centralidade Urbana do município, com intensa diversificação de atividades econômicas, expressiva oferta de serviços públicos, infraestrutura urbana consolidada e localização estratégica para Mobilidade Urbana municipal e intermunicipal;
- Zona de Estruturação Urbana (ZEU) são porções do território sobre as quais objetiva-se o incentivo à transformação intensiva dos usos e ocupação do solo, em diferentes intensidades e escalas de densidade, associados aos Eixos de Estruturação da Mobilidade Urbana Sustentável e regiões estratégicas da cidade;
- Zona de Centralidade (ZC) são porções do território que demandam transformação intensiva seguindo a Estratégia Espacial Policêntrica, expressa pelo Plano Diretor de Niterói e na presente Lei, que objetiva a estruturação de centralidades urbanas identificadas por seus diferentes portes, com incentivo à diversificação de usos e produção habitacional em perímetros urbanos com facilitado acesso ao transporte público, sob o princípio do crescimento urbano compacto.

Desta forma, o empreendimento se localiza na Zona de Centralidade Metropolitana (ZCM), conforme ilustrado na (Figura 3).

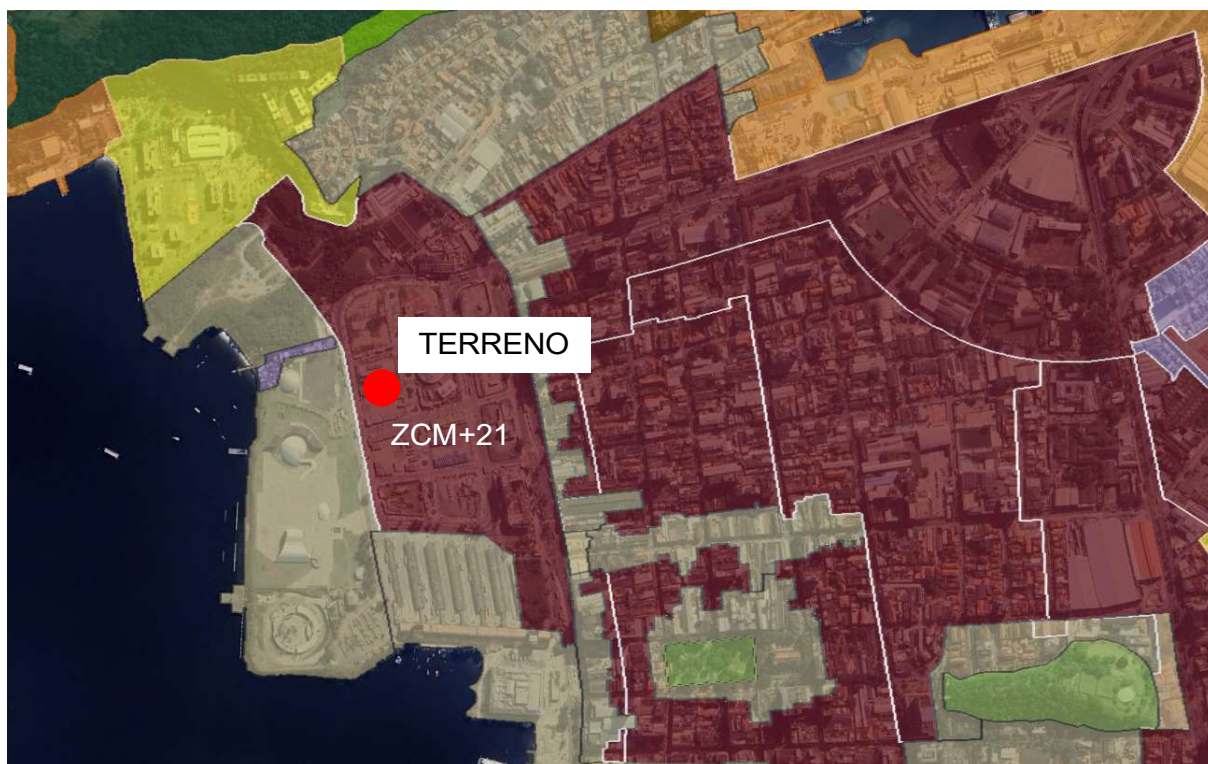


Figura 3: Zoneamento para o local

4.1 ÁREA TOTAL DO TERRENO

O lote, atualmente, encontra-se desocupado. Conforme o conjunto de plantas fornecido pelo empreendedor, o local onde o empreendimento será implantado é um lote cuja área total corresponde a 7.216,00m².

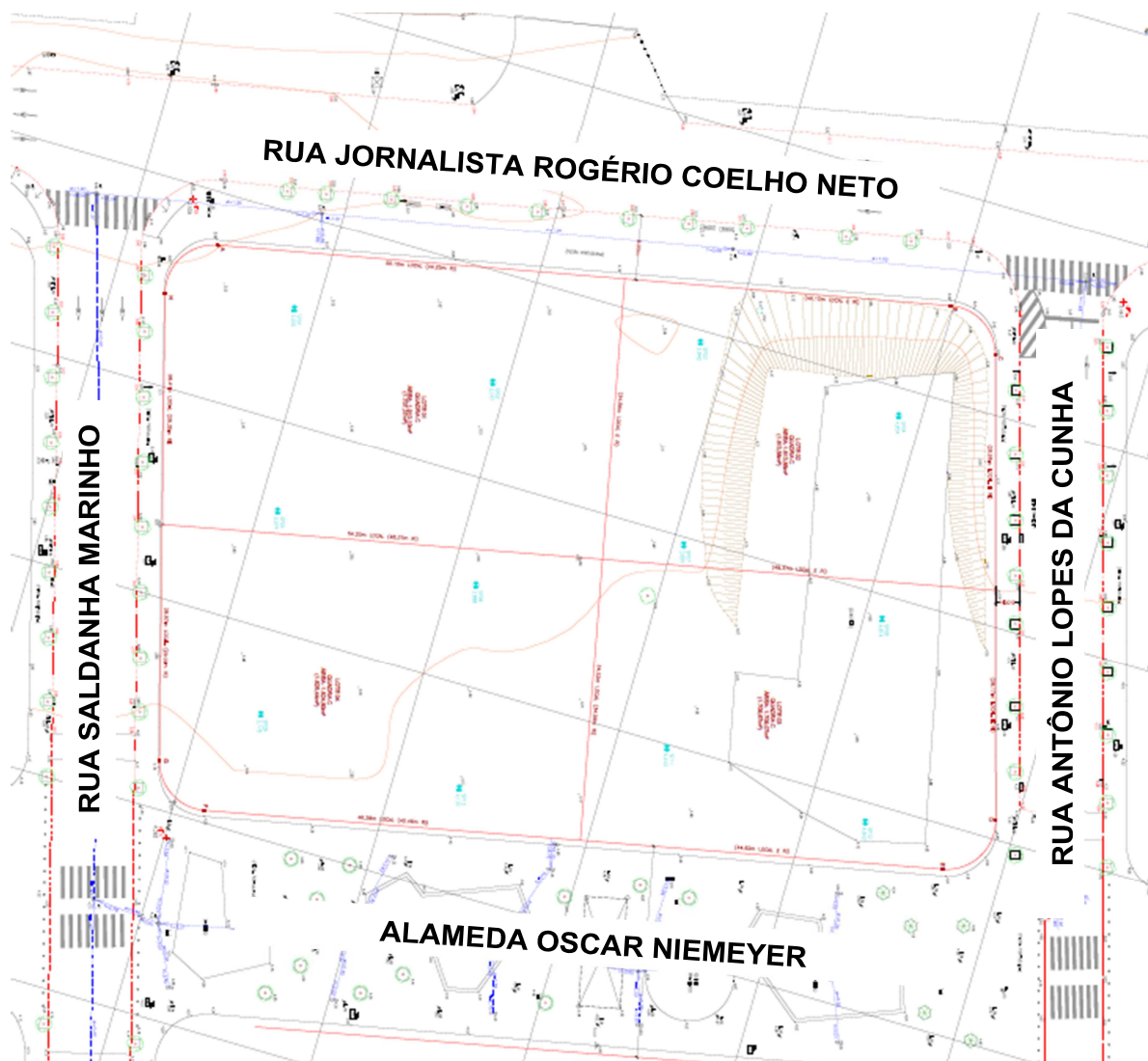


Figura 4: Levantamento Topográfico Planialtimétrico do terreno

De acordo com a planta de levantamento planialtimétrico do terreno, não existe edificação no local, conforme se observa na Figura 4.

Características do Terreno

Situa-se em uma área totalmente antropizada, as margens de vias classificadas como coletoras, tendo à oeste a Baía de Guanabara, que emoldura o Caminho Niemeyer, conforme se observa na Figura 5. Cabe pontuar que o terreno é totalmente plano.



Figura 5: Caminho Niemeyer

O projeto objetiva a produção de unidades habitacionais localizadas na área central de Niterói, visando se alinhar ao ordenamento local para o pleno desenvolvimento das funções sociais da propriedade e do seu uso socialmente justo, equilibrado e diversificado em área central e com infraestrutura plena, de forma a assegurar o acesso à moradia na Macroárea de Integração Metropolitana, que já possui a infraestrutura urbana consolidada.

A localização do terreno se adequa ao planejamento municipal e metropolitano, permitindo seguir os objetivos, diretrizes e prioridades descritos no Plano Diretor de Niterói, em especial nos artigos 9º, 10º, 13º, 15º, 31º e 32º.

4.1.1 Área Total Construída (ATC)

QUADRO DE ÁREA TOTAL CONSTRUÍDA - ATC		
TERRENO		7.216,00 m²
ÁREA CONSTRUÇÃO		
EMBASAMENTO		
TÉRREO (LOJA/ ACESSO/ ESTAC. 101 VAGAS)		5.305,68 m²
2º PAV. GE (ESTAC. 124 VAGAS)		5.301,94 m²
3º PAV. PUC BL. 01	1.044,00m² + 94,22m² (VAR.) = 1.138,22 m²	
3º PAV. PUC BL. 02	1.416,03m² + 85,31m² (VAR.) = 1.501,34 m²	2.960,72 m²
PUC LAZER	=321,16m²	
TOTAL EMBASAMENTO	2.204,44 m² (DESCOBERTA PUC)	13.568,34 m²
BLOCO 01		
TIPO (22 TIPOS)	1.044,00 m² + 92,13m² (VAR.) = 1.136,13m² X 22	24.994,86 m²
TELHADO		306,97 m²
TOTAL BLOCO 01		25.301,83 m²
BLOCO 02		
TIPO (22 TIPOS)	1.405,92 m² + 92,13 m² (VAR.) = 1.498,05 m² X 22	32.957,10 m²
TELHADO		450,92 m²
TOTAL BLOCO 02		33.408,02 m²
TOTAL GERAL CONSTRUÇÃO	2.946,37 m² (DESCOBERTA)	72.278,19 m²

Quadro 2: Área Total Construída (ATC)

Conforme o projeto arquitetônico fornecido pelo empreendedor, sua área total construída (ATC) soma 72.278,19m². Esta área está distribuída entre o embasamento, o bloco 01 e o bloco 02, conforme se observa no Quadro 2, acima.

4.1.2 Área Edificável Computável (AEC)

A Área Edificável Computável (AEC) deste empreendimento totaliza 45.770,55m², e foi mensurada em conformidade com a legislação vigente, conforme se observa no Quadro 3.

ÁREA EDIFICADA COMPUTÁVEL (AEC)		
COMERCIAL		807,18 m ²
RESIDENCIAL	1.880,11 m ² (3° PAV.) =	1.880,11 m ²
	1.958,33 m ² X 22 PAV. =	43.083,26 m ²
TOTAL GERAL		45.770,55 m²

Quadro 3: Área Edificável Computável

4.2 NÚMERO DE UNIDADES

QUADRO DE UNIDADES					
EMBASAMENTO - UNIDADES COMERCIAIS					
TÉRREO					3
BLOCOS 01 E 02 - UNIDADES RESIDENCIAIS					
BLOCO 01	1 QTO	2 QTOS	2 QTOS (SUITE)	3 QTOS	TOTAL
3° PAV.	13		5	3	21
PAV. TIPO	15 X 22 = 330	-	5 X 22 = 110	3 X 22 = 66	506
TOTAL BLOCO 01	343	-	115	69	527
BLOCO 02					
3° PAV.	9	18	-	2	29
PAV. TIPO	10 X 22 = 220	20 X 22 = 440	-	2 X 22 = 44	704
TOTAL BLOCO 02	229	458	-	46	733
TOTAL	572	458	115	115	1.260

Quadro 4: Resumo da Unidades

Trata-se de um empreendimento imobiliário objetivando a construção de um empreendimento misto, de grande porte.

Está prevista a construção de 1.260 unidades, possuindo 03 lojas independentes no pavimento térreo do embasamento, 527 unidades residenciais no bloco 1 e 733 unidades residenciais no bloco 2, conforme descrito no Quadro 4.

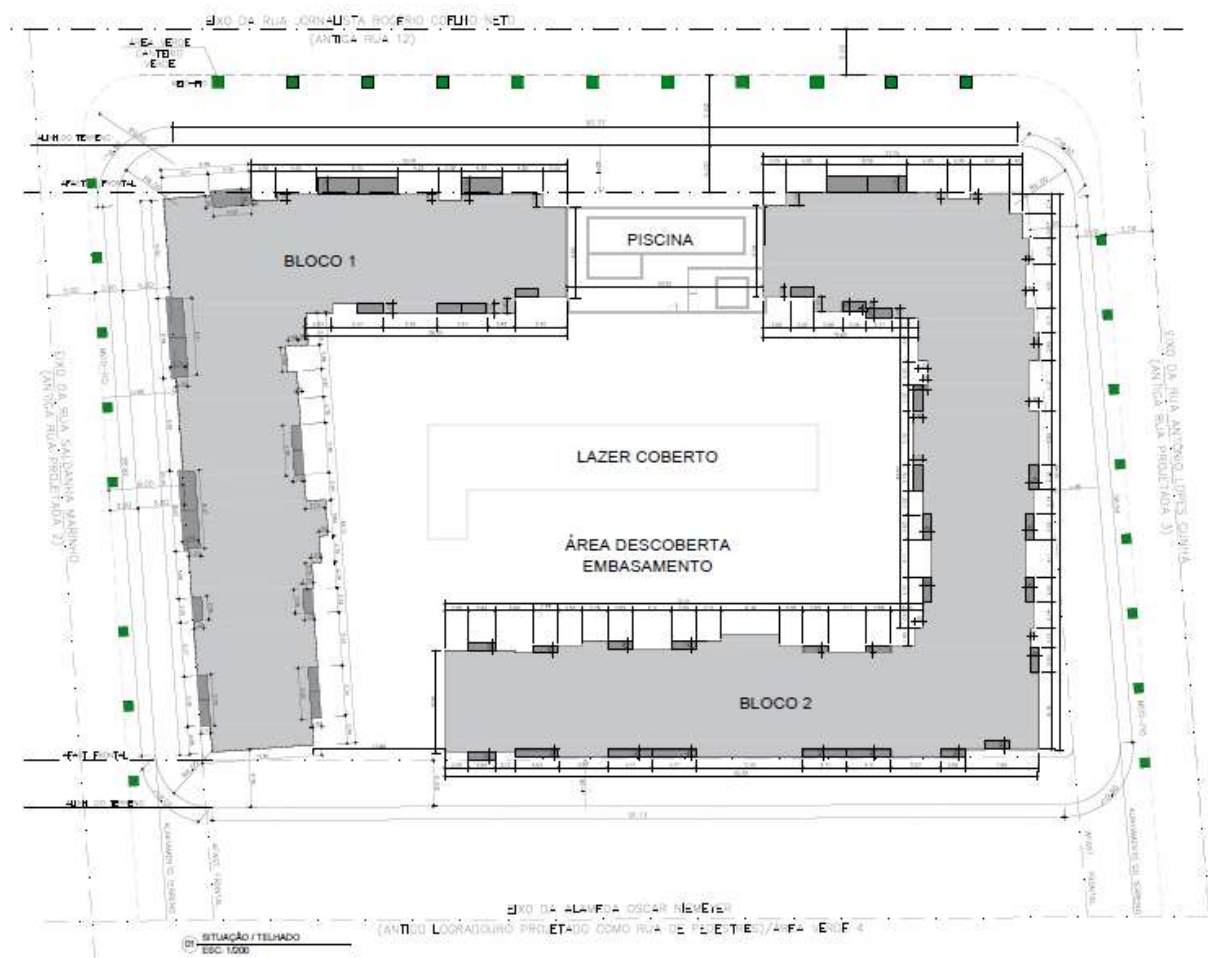
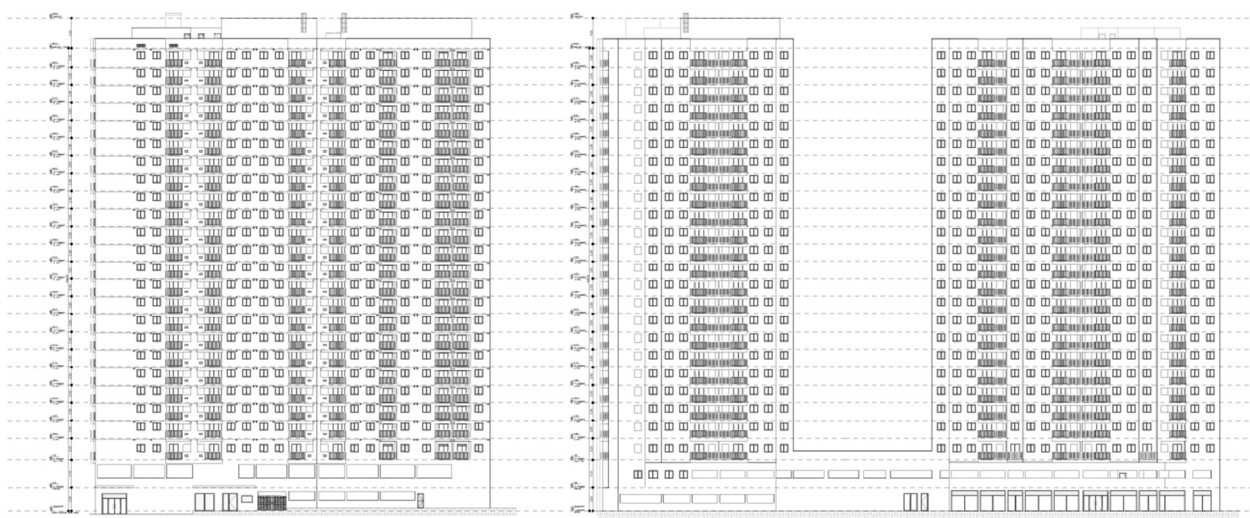
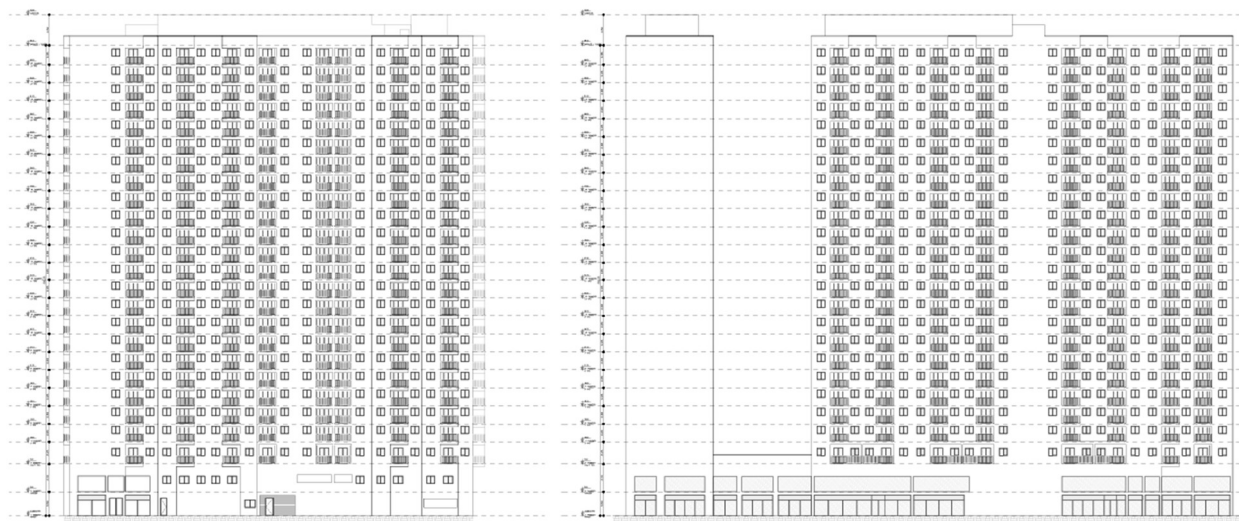


Figura 6: Implantação dos blocos no terreno



Elevação para Rua Saldanha Marinho

Elevação para Rua jorn. Rogério Coelho Neto



Elevação para Rua Antônio Lopes Cunha

Elevação para Alameda Oscar Niemeyer

Figura 7: Fachadas do empreendimento

O projeto propõe a construção de duas torres com seus 22 pavimentos tipo e mais 3 pavimentos no embasamento (Figura 7).

A separação dos blocos residenciais criada pela alocação das torres no terreno, permite a ventilação cruzada através dos blocos, o que visa beneficiar as unidades residenciais com o conforto ambiental proporcionado pelas brisas marinhas.

4.3 TAXA DE IMPERMEABILIZAÇÃO E SOLUÇÕES DE PERMEABILIDADE

A Taxa Máxima de Impermeabilização do Lote (TI) é a porcentagem máxima da superfície do lote possível de ser coberta ou pavimentada.

No caso em tela, o empreendimento terá 90% de área do lote impermeável, atendo assim a exigência mínima de 10% de área livre.

Cabe informar que todas as áreas externas que necessitarem pavimentação irão usar bloquetes permeáveis, que aumentam a irrigação do solo nas áreas pavimentadas.

A preocupação com a sustentabilidade ambiental no que tange a gestão dos recursos hídricos levou a inserção de técnicas construtivas que privilegiam a sustentabilidade ambiental.

4.4 TAXA DE OCUPAÇÃO DO TERRENO

A Taxa de Ocupação do Lote (TO) é a relação percentual entre a projeção máxima da edificação e a área do terreno, incluídas as áreas de recuo, quando houver.

Neste empreendimento, a TO será de 34,96%, conforme o conjunto de plantas arquitetônicas fornecido pelo empreendedor.

4.5 COLETA DE LIXO RECICLÁVEL

Trata-se de empreendimento misto, de grande porte, e com capacidade de gerar um volume de lixo heterogêneo que pode exceder a 120 litros/dia. Neste sentido, conforme declaração de possibilidade exarada pela CLIN, existe a capacidade de recolhimento dos resíduos gerados, de segunda-feira à sábado, no horário noturno, a partir das 19:30hs.

A administração do empreendimento irá armazenar, temporariamente, seus resíduos sólidos com potencial de reciclagem, assim como os resíduos domésticos, em ambiente próprio até a data de coleta pela EcoNit.

A empresa CLIN não coleta restos e embalagens, trapos e resíduos que estejam contaminados por óleo, graxas, lubrificantes e outros produtos derivados de atividades

toxicas, e que ofereçam riscos potenciais a saúde pública e ao meio ambiente. Esses também deverão ser armazenados temporariamente, transportados e destinados corretamente, mesmo que sejam gerados esporadicamente.

Para tanto, a administração contratará empresa especializada em coleta e transporte, visando à destinação final destes resíduos perigosos, de acordo com a Lei Municipal nº 2.685 de dezembro de 2009 e com a Resolução CLIN nº 01/2010 de 21 de janeiro de 2010.

Atendendo à Lei 2.948/12, foi disponibilizada em projeto uma área com 57,23m² para armazenamento, reciclagem, coleta seletiva de lixo e com potencial para ser encaminhado para reuso, localizada no pavimento térreo do empreendimento.

4.6 RECICLAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS E CINZA

A preocupação com a sustentabilidade ambiental, no que tange a gestão dos recursos hídricos, levou a inserção de técnicas construtivas que privilegiam a sustentabilidade ambiental, tais como:

- I. A instalação de um hidrômetro para cada unidade autônoma de acordo com a lei 2.340/06;
- II. O projeto de reservatório de retardo com a capacidade 49,35m³, localizado no pavimento térreo. Esse reservatório é destinado a promover à retenção de águas pluviais, que serão recolhidas (reservatório de retardo) para posterior aproveitamento e/ou introdução na rede de coleta ou mesmo no subsolo, em conformidade com a Lei 2.630/09
- III. Em atendimento à Lei 2.856/11, foi projetado, também no pavimento térreo, estação de tratamento das águas cinzas, locada em uma área de 60,04m³. Esta água será tratada e utilizada posteriormente para os usos secundários como lavagem de veículo, rega dos jardins, limpeza das áreas comuns.

Os dois sistemas de armazenamento de águas (pluviais e cinza) permitem reter e regular o escoamento das águas pluviais evitando que durante as chuvas mais intensas provoquem enchentes, assim como possibilitam a redução no consumo de água potável, ao reciclar águas cinza, minimizando impactos ambientais.

4.7 EQUIPAMENTOS E INSTALAÇÕES

Trata-se de um moderno edifício misto (residencial com três lojas independentes) que instalará todos os equipamentos para o seu perfeito funcionamento, seguindo os padrões de segurança do usuário, do trabalhador e do meio ambiente, conforme resumido abaixo:

- Elevadores com capacidade e velocidade adequadas ao tráfego;

- Instalações prediais de:

- Água quente em cobre, PVC, ou polietileno reticulado;
- Água fria em PVC rígido ou polietileno reticulado;
- Esgoto em PVC e;
- Elétricas ou especiais em PVC rígido ou flexível.
- Gás ou ferro galvanizado;

- Antenas coletivas e interfone em tubulação seca;

- Circuito interno de TV em tubulação seca;

- Incêndio: execução dos serviços e projetados de acordo com as normas da ABNT e CBMERJ.

4.8 SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA

O abastecimento do Edifício deverá obedecer às seguintes condições:

- Regime de abastecimento: Intermitente;

- Reserva mínima no projeto: 643,362,00 Litros superior Bloco 01; 925.608,00 Litros superior Bloco 02; e 546.650,00 inferior, totalizando 2.115.220,00 Litros.

- Rede de distribuição: DN 300 mm

- Diâmetro do ramal externo: DN 6"

- Hidrômetro: ULTRASSÔNICO DN 4" QN 100 m³/h classe C

O empreendimento será abastecido pela concessionária "Águas de Niterói", conforme Declaração de Possibilidade de Abastecimento.

4.9 SISTEMA DE DRENAGEM

A drenagem das águas pluviais será feita através de rede própria, seguindo o projeto de captação e as normas municipais, sendo as águas captadas a partir dos telhados e de bueiros de tampa com grelha. As águas coletadas serão conduzidas por tubulação direcionadas para servidão de águas pluviais, conforme declaração de possibilidade emitida pela Secretaria Municipal de Conservação e Serviços Públicos (vide Anexo II).

4.10 SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO

O esgotamento sanitário se dará através das instalações internas, devidamente dimensionadas para cada unidade. Não será permitido qualquer uso inadequado que possa vir a causar contaminação ou poluição das águas pluviais que verterem do empreendimento. Toda água será destinada à rede pública de esgoto.

4.11 SISTEMA DE FORNECIMENTO DE ENERGIA ELÉTRICA

As instalações das redes elétricas, telefônicas, TV a cabo e similares deverão ser em sua totalidade, subterrâneas, pois assim ocasionam muito menos impactos visuais e risco de acidentes elétricos. As redes de energia elétrica da ENEL passam em frente do empreendimento e as ligações, em alta e baixa tensão, serão realizadas assim que a rede interna do empreendimento estiver instalada e aprovada pela concessionária, que também já forneceu a declaração de possibilidade de abastecimento.

Visando aspectos da construção sustentável, os arquitetos projetaram, dentro das possibilidades das áreas privativas e comuns, sistemas naturais de iluminação e ventilação, possibilitando a redução do consumo de energia elétrica do dia, em vários meses do ano.

5 BASE LEGAL

O empreendimento está localizado no Centro da cidade de Niterói, na área de abrangência da Lei 3.905/24, Zona de Centralidade Metropolitana (ZCM), Fração ZCM+21, conforme se observa na 8.

Segundo o Art. 54 da Lei 3.905/24, O nome da Zona de Uso corresponde a uma sigla de letras somada a um número, na qual a sigla corresponde à tipologia de embasamento e o número corresponde ao gabarito máximo da lâmina em pavimentos.

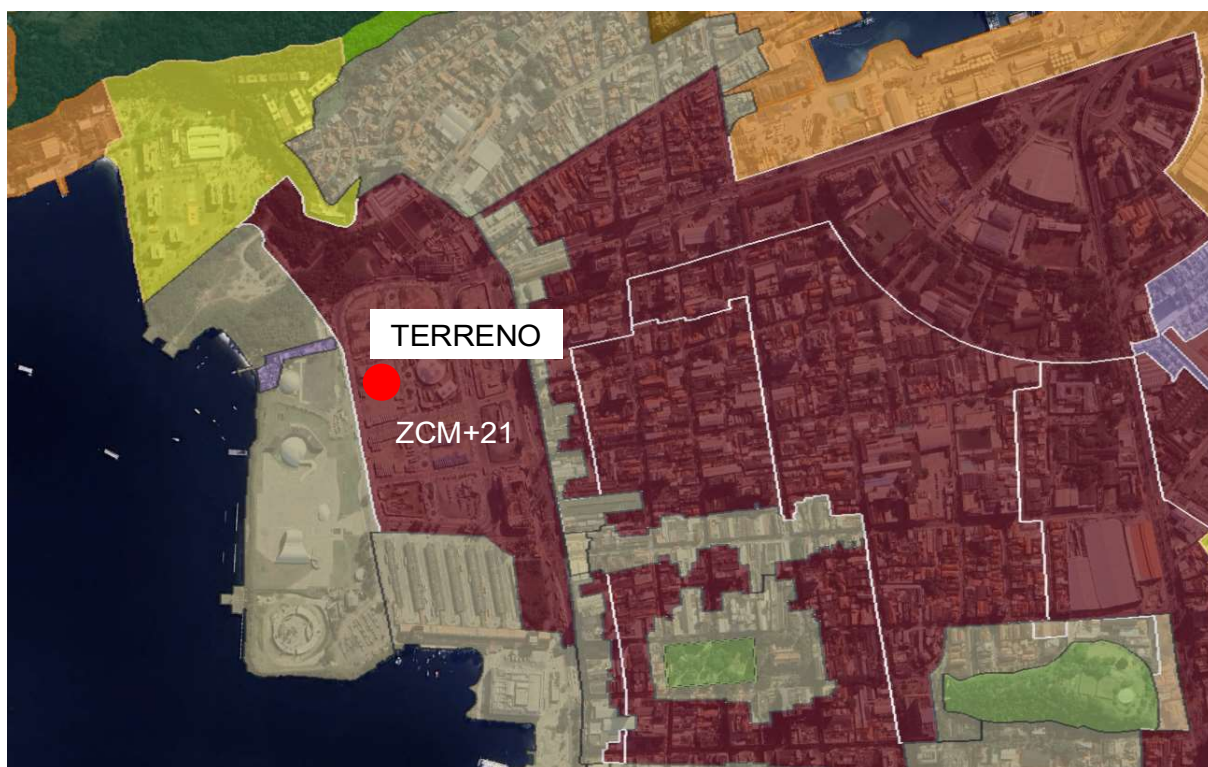


Figura 8: Zoneamento para o local segundo o Mapa 1 da lei 3.905/24

Conforme o Art. 53 da Lei 3.905/24, o Quadro III.a da referida Lei estabelece o gabarito máximo para a edificação (embasamento + lâmina).

	Zona de Uso	Embasamento (Pavimentos)	Lâmina (Pavimentos)
ESTRUTURAÇÃO	ZCM +21	4	21
	ZCM +17	4	17
	ZCM +14	4	14
	ZCM +8	3	8
	ZEU +15	4	15
	ZEU +11	3	11
	ZEU +9	3	9
	ZEU +6	2	6
	ZC +6	2	6
	ZC +7	2	7
	ZC +11	3	11

Quadro 5: Quadro III.a da Lei 3.905/24 (gabarito)

A caracterização do empreendimento com 03 pavimento de embasamento e 22 pavimentos tipo se dá pelo benefício do §2º do Art. 59 da Lei 3.905/24.

“§2º. Será admitido o aproveitamento do embasamento para a destinação aos usos previstos para a lâmina, desde que respeitados os parâmetros de afastamento e ocupação correspondentes.”

5.1 LEGISLAÇÃO APLICÁVEL

As normas legais e regulamentares, em especial as normas ambientais municipais, estaduais e federais incidentes ou de alguma forma pertinentes ao empreendimento em análise, que foram utilizadas como consulta e norteadoras na elaboração deste relatório são as seguintes:

5.1.1 Legislação Municipal

- Lei nº 3905 de 20 de Maio de 2024 – DISPÕE SOBRE A LEI URBANÍSTICA DE NITERÓI, SEU ZONEAMENTO, A APLICAÇÃO DE INSTRUMENTOS DE POLÍTICA URBANA E AS REGRAS GERAIS DE LICENCIAMENTO DA ATIVIDADE EDILÍCIA E DE FISCALIZAÇÃO DA EXECUÇÃO DE OBRAS.
- Código Ambiental Municipal nº 2.602/08;
- Decreto 8.210 de 06 de janeiro de 2000 – desafetação de áreas públicas com base na Lei 1.779;
- Decreto Est. 23.317/97– regulamenta os projetos de distribuição de gás;
- Lei nº 1.212 de 21 de setembro de 1993, modificada pela Lei nº 1.588 de 16 de julho de 1997 e Lei nº 1.661 de 09 de junho de 1998 - Institui o Código Municipal de Limpeza Urbana.
- Lei nº 1.640/98 – Política Ambiental do Município;
- Lei nº 2.051/2003, define a necessidade da elaboração de RAS – Relatório Ambiental Simplificado, como parte integrante da Elaboração do Estudo e do Relatório de Impacto de Vizinhança do Empreendimento, conforme estabelece a IT nº 07/2022.
- Lei nº 2.340 de 06 de junho de 2006 - Estabelece, para projetos de edificações coletivas, a exigência de localização de hidrômetro para medição do consumo de água de cada unidade autônoma;
- Lei nº 2.571 de 03 de julho de 2008 - Dispões sobre a identificação das Áreas de Preservação Permanente no Município de Niterói;
- Lei nº 2.630 de 07 de janeiro de 2009 - Disciplina os procedimentos relativos ao armazenamento de águas pluviais para reaproveitamento e retardo da descarga na rede pública;
- Lei nº 2.730/2010 - Institui o Plano Integrado de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil;
- Lei nº 2.856/11 – Regulamenta a reciclagem de águas cinzas;
- Lei nº 3.385 de 2019 – Plano Diretor de Niterói – Política de Desenvolvimento Urbano do Município, institui o Plano Diretor de Niterói e revoga as Leis nº 1157 de 29/12/1992; Lei nº 1.254 de 28 de dezembro de 1993; nº 2.123 de 04/02/2004; Parágrafo 3º do Art. 17, da Lei nº 3.061 de 03 dezembro de 2013 e Lei nº 2.023 de 19 de setembro de 2002;
- Portarias SUMA nº 041/1996 e nº 026/1996 - Trata de procedimentos para análise de projetos do sistema de esgotamento sanitário;

- Resolução 01/2010 - Cria procedimentos internos para acondicionamentos, coleta, transporte, tratamento e destinação final de resíduos sólidos com características similares aos resíduos domésticos, não tóxicos, de origem comercial, considerados excedentes/extraordinários gerados no Município de Niterói;
- Resolução SMARH nº 1 de 02 de setembro de 2003 - Dispõe sobre os procedimentos a serem adotados nas solicitações de autorização para corte de árvore e/ou remoção de vegetação.

5.1.2 Legislação Estadual

- Resolução CONEMA 92/2021 – dispõe sobre as atividades que causam ou possam causar impacto ambiental local e fixa normas gerais de cooperação federativa nas ações administrativas decorrentes do exercício da competência comum relativas à proteção das paisagens naturais notáveis, à proteção do meio ambiente e ao combate à poluição em qualquer de suas formas, conforme previsto na Lei Complementar nº 140/2011.
- Constituição do Estado do Rio de Janeiro 1989 - Dispõe sobre o meio ambiente de Estado;
- Decreto nº 41.084 de 20 de dezembro de 2007 – regulamenta a Lei 4.191/2003 que dispõe sobre a política estadual de resíduos sólidos;
- Decreto nº 46.890, de 23 de dezembro de 2019 – dispõe sobre o sistema de licenciamento ambiental – SLAM – e dá outras providências;
- Decreto nº 42.356, de 16 de março de 2010 – dispõe sobre o tratamento e a demarcação das faixas marginais de proteção nos processos de licenciamento ambiental e de emissões de autorizações ambientais no Estado do Rio de Janeiro e dá outras providências;
- Decreto nº 42.050, de 25 de setembro de 2009 - Disciplina o procedimento de descentralização do licenciamento ambiental mediante a celebração de convênios;
- Decreto-Lei nº 134 de 16 de junho de 1975 - Dispõe sobre a prevenção e o controle da poluição do meio ambiente no Estado do Rio de Janeiro e dá outras providências.
- Deliberação CECA n 3.327 de 29 de novembro de 1994 - Aprova a DZ-1.311. R-4 Diretriz de destinação de resíduos;

- Lei Ambiental nº 650 de 11 de janeiro de 1983 - Estabelece a política estadual e proteção das bacias fluviais e lacustres do Estado do Rio de Janeiro;
- Lei nº 4.931/2006 – Dispõe sobre a obrigatoriedade de tratamento acústico no uso de serras circulares;
- Lei nº 1.356 de 03 de outubro de 1988 - Dispõe sobre os procedimentos vinculados à elaboração, análise e aprovação dos Estudos de Impacto Ambiental;
- Lei nº 2.011 de 10 de julho de 1992 - Dispõe sobre a obrigatoriedade de implantação de Programa de Redução de Resíduos Sólidos;
- Lei nº 3.467 de 14 de setembro de 2000 - Dispõe sobre as sanções administrativas derivadas de condutas lesivas ao meio ambiente no Estado do Rio de Janeiro e dá outras providências;
- Lei nº 4.191 de 30 de setembro de 2003 - Dispõe sobre a Política Estadual de Resíduos Sólidos e das outras providências;
- Lei nº 4.393 de 16 de setembro de 2004 - Dispõe sobre a obrigatoriedade das empresas projetistas e de construção civil a prover os imóveis residenciais e comerciais de dispositivos para captação de águas da chuva e dá outras providências;
- Lei nº 5.000 de 08 de março de 2007- Dispõe sobre os procedimentos vinculados à elaboração, análise e aprovação dos Estudos de Impacto Ambiental, alterando a Lei nº 1.356 de 03 de outubro de 1988;

5.1.3 Legislação Federal

- A Lei Federal nº 6.938/81 - Estabelece a Política Nacional de Meio Ambiente. Ela se constitui na base da Legislação Ambiental vigente, juntamente com a Constituição Federal de 1988. Elas apresentam a exigência de Licenciamento Ambiental para execução de projetos ou atividades potencialmente poluidoras, ou degradadoras do Meio Ambiente, instituída para todo Território Brasileiro;
- Constituição Federal de 1988 - Em seus artigos: 23º, 30º e 225º, que definem as competências e diretrizes para a proteção do Meio Ambiente;
- Decreto nº 99.274 de 06 de junho de 1990 – Regulamenta a Política Nacional de Meio Ambiente, especifica a estrutura do Sistema Nacional de Meio Ambiente (SISNAMA) e as atribuições do órgão que compõem;

- Lei Complementar nº 140/2011 – Fixa normas para cooperação entre a União, os Estados e os Municípios nas ações administrativas de competência comum, relativas à proteção do meio ambiente; à preservação das florestas; e altera a Lei 6.938/81. Esta recente legislação regulamenta o licenciamento ambiental, de atividades potencialmente poluidoras, de impacto local, pelos Municípios, como membros do SISNAMA;
- Lei nº 12.651 de 25 de maio de 2012 – “Novo Código Florestal”, dispõe sobre a proteção a vegetação nativa;
- Lei nº 10.257 de 10 de junho de 2001 - Estabelece diretrizes da política urbana (Estatuto da Cidade);
- Lei nº 11.428 de 22 de dezembro de 2006 - Dispõe sobre a utilização e proteção da vegetação nativa do Bioma Mata Atlântica e dá outras providências;
- Lei nº 11.445 de 05 de janeiro de 2007 - Estabelece diretrizes nacionais para o saneamento básico;
- Lei nº 9.605 de 12 de fevereiro de 1998 - Dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente;
- Lei nº 9.985 de 10 de julho de 2000 - Institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação - SNUC;
- NBR 10.004 de 30 de novembro de 2004 - Classifica os resíduos sólidos quanto aos seus riscos potenciais ao meio ambiente e a saúde pública, para que estes resíduos possam ter manuseio e destinação adequados;
- Resolução CONAMA nº 01 de 23 de janeiro de 1986 - Dispõe sobre os critérios básicos e diretrizes gerais para a elaboração de Estudo e Relatório de Impacto Ambiental;
- Resolução CONAMA nº 237 de 19 de dezembro de 1997 - Regulamenta os aspectos do licenciamento ambiental estabelecidos na Política Nacional de Meio Ambiente;
- Resolução CONAMA nº 279 de 27 de junho de 2001 - Estabelece as diretrizes e conteúdos mínimos para elaboração do Relatório Ambiental Simplificado;
- Resolução CONAMA nº 303 de 2º de março de 2002 - Dispõe sobre os parâmetros, definições e limites de Áreas de Preservação Permanente;
- Resolução CONAMA nº 420 de 16 de maio de 2011 - Dispõe sobre condições e padrões de lançamento de efluentes complementam e alteram a Resolução nº 357, de 17 de março de 2005, do Conselho Nacional do Meio Ambiente – CONAMA;

- Resolução CONAMA nº 423 de 12 de abril de 2010 - Dispõe sobre parâmetros básicos para identificação e análise da vegetação primária e dos estágios sucessionais da vegetação secundária nos Campos de Altitude associados ou abrangidos pela Mata Atlântica.

5.2 LEVANTAMENTO DOS USOS E VOLUMETRIA

Para levantar a situação atual de ocupação e a volumetria dos imóveis no entorno do empreendimento, foram realizadas consultas ao site da SMU, assim como uma vistoria para pesquisar os usos e o gabarito das edificações existentes nos locais designados na IT 03/2025 como entorno imediato.

O processo de levantamento incluiu todas as ruas que integram a área de influência da edificação proposta.

Com os dados dos levantamentos realizados foram confeccionados os seguintes mapas (vide Anexo III):

1. Prancha 01 – Apresenta o mapa de localização do imóvel e as Frações Urbanas e Zoneamentos da Cidade.
2. Prancha 02 – Apresenta mapa referente a localização do imóvel e mapa do bairro;
3. Prancha 03 – Apresenta mapa que contém o resultado do levantamento dos usos do solo relativos aos imóveis e outras edificações existentes na área de entorno imediato ao terreno;
4. Prancha 04 – Apresenta mapa referente a Rede de Águas e Esgoto nesta área de influência;
5. Prancha 05 – Apresenta mapa referente ao levantamento da Rede de Comunicação Oi;
6. Prancha 06 – Apresenta mapa referente ao levantamento da Rede de Gás;
7. Prancha 07 – Apresenta mapa com a rede de Iluminação Pública;
8. Prancha 08 – Apresenta o gabarito das edificações nesta área de influência (volumetria).

5.3 LEGISLAÇÃO DE USO E OCUPAÇÃO DO SOLO

Dentre as diversas normas que formataram o projeto, cabem destaques as leis pontuadas a seguir.

O projeto tem por diretriz principal atender ao novo Plano Diretor do Município, Lei 3.385/19. O empreendimento proposto é regulamentado, em sua essência pela Lei 3.905/24.

Foram previstos:

- (i) A inclusão de sistemas destinados para a coleta de águas pluviais possibilitando o reaproveitamento e o retardo da descarga na rede pública, em conformidade com a Lei 2.630/09;
- (ii) O projeto de sistemas de esgotamento sanitário dimensionados para incorporar sistemas de coleta e tratamento das águas cinza servidas. Estes sistemas vão permitir a reutilização de águas servidas em usos secundários. O principal objetivo será atender à Lei 2.856/11 que trata do manejo sustentável dos efluentes das águas cinza servidas nas edificações, induzindo a conservação e o uso racional da água, possibilitando uma gestão dos recursos hídricos mais eficientes e
- (iii) Será instalado um hidrômetro para cada unidade autônoma, em atendimento à Lei 2340/06.

O projeto atende à Lei 2.948/12, ao designar área para armazenamento, reciclagem e coleta seletiva de lixo com potencial para ser encaminhado para reuso.

A instalação dos elevadores é normatizada pela Lei 868/90, e a instalação de gás atende ao Decreto Estadual 23.317/97.

5.4 BENS TOMBADOS

Apresenta-se uma avaliação dos bens patrimoniais tombados, abrangendo tanto aqueles construídos quanto os de natureza natural, identificados nas proximidades do empreendimento.

Uma das características do Centro de Niterói é a existência, até nossos dias, de algumas edificações que datam do final do séc. XIX e coexistem com prédios novos, construídos, sobretudo no pós-guerra.

Herança dos primeiros planos, o Centro é doado também de praças importantes como a do Rink, a da República e o Jardim São João.

É ao redor da Praça da República que está um dos mais importantes conjuntos arquitetônicos do Município constituídos prédios do Liceu “Nilo Peçanha”, da Câmara Municipal, da Polícia Civil, do Palácio da Justiça e da Biblioteca Pública Estadual. O conjunto é testemunho vivo da arquitetura do final do séc. XIX e das edificações são tombados Pelo Patrimônio Histórico.

O novo plano diretor da cidade, instituiu as zonas Especiais de Preservação do Ambiente Cultural (ZEPAC), onde definiu as porções do território destinadas à preservação, valorização e salvaguarda dos bens de valor histórico, artístico, arquitetônico e paisagístico, da cidade, eles passaram a ser definidos como patrimônio cultural.

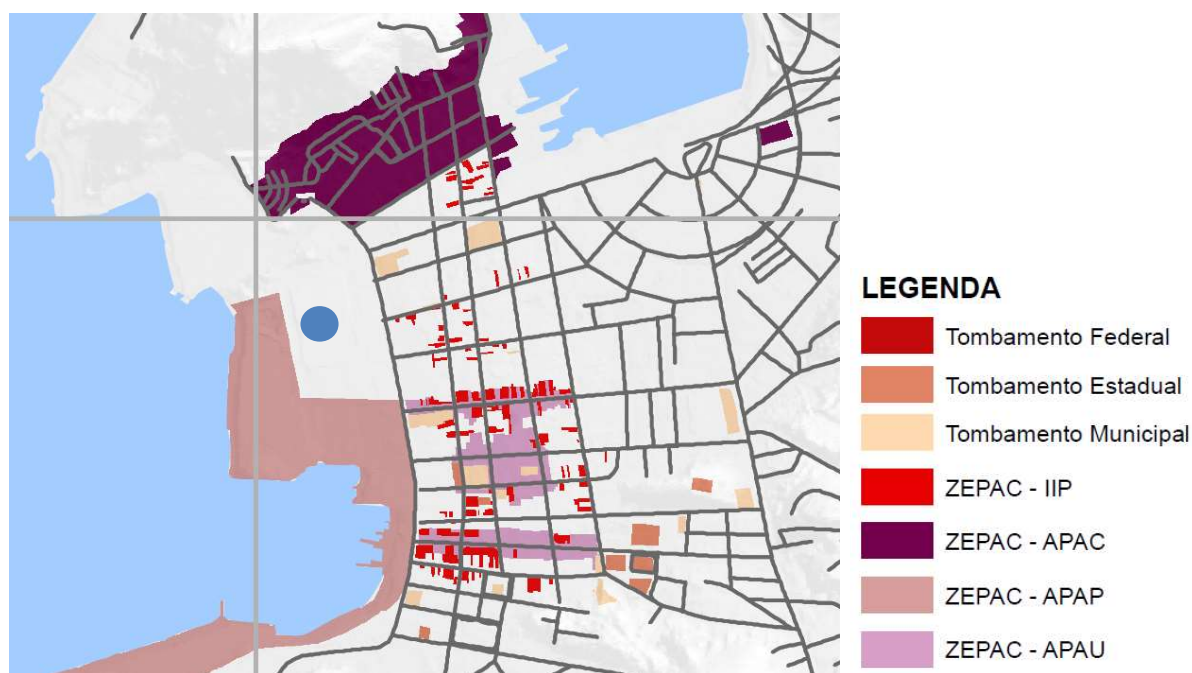


Figura 9: Zonas Especiais de Preservação do Ambiente Cultural (ZEPAC)

Eles podem se configurar como elementos construídos, edificações e suas respectivas áreas ou lotes; conjuntos arquitetônicos, sítios urbanos ou rurais: sítios arqueológicos, áreas ocupadas por comunidades tradicionais, espaços públicos; templo religiosos, elementos paisagísticos; conjuntos urbanos, espaços e estruturas que dão suporte ao patrimônio imaterial e/ou a uso de valor socialmente atribuído.

Os bens localizados em ZEPAC's, no entorno do terreno, encontram-se na Figura 9, acima.

Analisando quais bens estão inseridos, em um raio de 300 metros, a partir do entorno do terreno, Figura 10, pode-se observar a presença de alguns imóveis de Interesse de Preservação (IIP); imóveis com tombamento municipal, a presença de uma

área de Proteção do Ambiente Paisagístico (APAP), conhecida como Caminho Niemeyer e a área de Proteção do Ambiente Cultural (APAC), locada na Ponta da Areia.

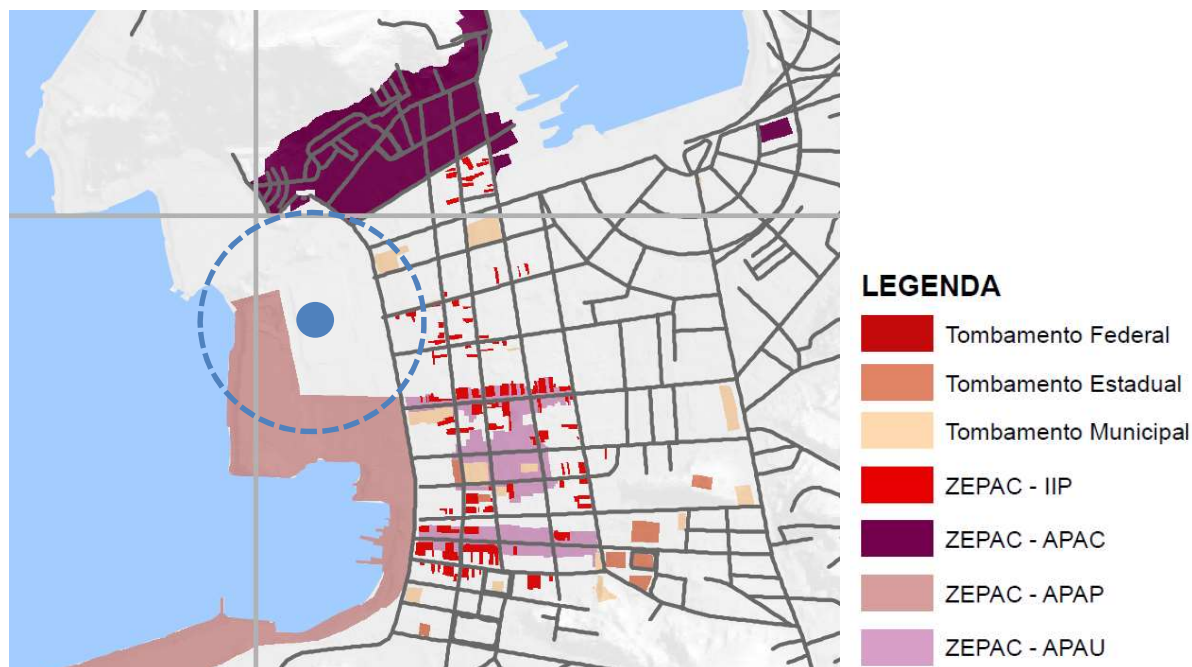


Figura 10 - Raio de 300 metros

Em 2019, o novo plano diretor da cidade, em seus anexos, apresenta as ZEPACs compreendendo outras áreas de interesse em sua preservação.

Na área em estudo foi identificado o tombamento como Patrimônio Imaterial do Rio de Janeiro, do Mercado de Peixes São Pedro, cuja identidade vai muito além das águas da Baía de Guanabara.

A lista de Imóveis de Interesse de Preservação (IPP), em conformidade com a Lei 3.385/19, está devidamente caracterizada no Decreto 15.378/2024.

6 DIAGNÓSTICO DA ÁREA DE VIZINHANÇA

O estudo de impactos na vizinhança foi realizado em conformidade com a I.T. 03/2025, que determinou seus limites e a amplitude desta análise. De acordo com esta I.T., a área de vizinhança do empreendimento inclui os bairros Ponta da Areia e Centro. O entorno imediato analisado está compreendido em um raio de 500 metros a partir do perímetro do empreendimento (Figura 11).



Figura 11: Área de Influência 500 metros

A área analisada no estudo de impactos de vizinhança pertence à fração urbana: ZCM+21 (Lei 3.905/24), bairro Centro, localizado no Loteamento Jardim Fluminense.

Face aos atributos do empreendimento analisado, e face ao seu potencial para reabilitar o Centro urbano de Niterói e um breve relato da legislação que normatiza a construção civil na área.

Acrescenta-se um histórico da região do empreendimento, assim como uma descrição da formação dos bairros localizados no seu entorno imediato e considerados de interesse para este estudo, conforme consta na I.T. 03/2025.

6.1 HISTÓRICO DA REGIÃO

O empreendimento está localizado no centro urbano da cidade. Segue um breve resumo do histórico de sua formação.



Figura 12: Estação das Barcas 1922

Segundo Niterói (2006), as intervenções na Praia Grande se originaram em 1819 com o Plano Pallière que cria a Vila Real. Já na época do Império, a vila se transforma na cidade de Nitheroy, capital provincial. Como capital da província, a então Nitheroy se desenvolveu bastante. Foi instalado um sistema de navegação com a barca a vapor e melhorias nos transportes, a iluminação pública com óleo de baleia, um sistema de abastecimento de água, entre outros itens que beneficiavam sua infraestrutura.

Em 1835, as barcas começam a fazer a ligação diária entre Niterói – Rio de Janeiro. Este sistema hidroviário se mantém até os dias hoje (Figura 12).

Em 1841, o engenheiro militar francês Pedro Taulois traça o Plano da Cidade Nova de Icaraí, abrangendo o bairro de Icaraí e parte de Santa Rosa. O plano estabelecia o arruamento da cidade nova, e da Praia de Icaraí, localizada entre os morros: Itapuca e Cavalão.



Figura 13: Planta de Nitheroy (1844)

Sua principal característica é a urbanização em tabuleiro de xadrez: ruas perpendiculares à praia e outras paralelas a ela, até a Rua Santa Rosa conforme se observa na Figura 13, acima. No século XIX, Niterói representou o exemplo de cidade originada de uma decisão governamental, com a ocupação dos dois bairros, Centro e Icaraí, desenvolvida através de decisões administrativas.

D. Pedro I, em 1844, concedeu à cidade o título de Cidade Imperial, o que posicionou Niterói como uma cidade importante para o Império, conferindo-lhe maior poder na região e maior autonomia.

Em 1845, o Visconde de Mauá instala a indústria naval na Ponta da Areia. Este fato foi muito significativo para a economia de Niterói do século XIX.

Em 1903, no período republicano, Niterói se transforma em capital estadual e começam a ser concebidos outros planos de urbanização. Eles previam desmontes de morros, grandes faixas litorâneas de aterro, além de novos arruamentos e loteamentos. Estas intervenções possibilitaram o início do aterro do Mangue de São Lourenço, concluído na década de 1920 com a inauguração do Porto de Niterói e de uma grande esplanada urbanizada (Figura 14).

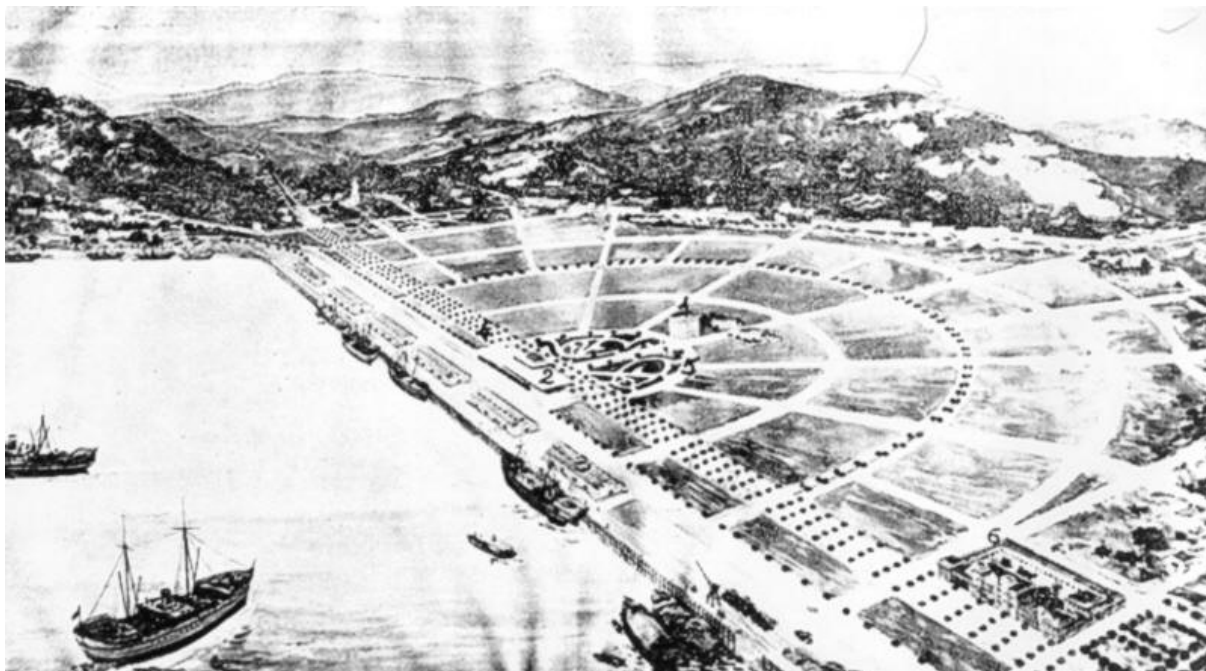


Figura 14: Projeto do Porto de Niterói

Posteriormente, constata-se outra grande intervenção no Centro. Ela deu origem ao aterro da Praia Grande. Teve início em 1940, quando o Presidente Getúlio Vargas assinou o Decreto-Lei 2.441 (23/07/1940) autorizando a Prefeitura a

“Executar, pela forma que julgar mais conveniente e obedecendo aos preceitos da legislação estadual e municipal, um plano de urbanização e remodelação da cidade, podendo, para isso, permitir o aterro da faixa litorânea constante dos projetos anexos a esta lei e compreendida entre a Ponta da Armação e a Praia das Flechas”.

O mesmo dispositivo, em seu Art. 2º, determinou a transferência do Domínio Útil dos terrenos de marinha e seus acréscimos, da União para o Estado do Rio de Janeiro e deste para a empresa executora da obra.

Este decreto-lei isentou do pagamento de laudêmios a transferência de terras feitas pelo Estado, assim como aquelas feitas pela empresa contratada a terceiros (Art. 3º). Autorizou os Governos do Estado e do Município a concederem isenção dos impostos de transmissão, imposto predial e imposto territorial (art. 4º).



Figura 15: Enrocamento - Gragoatá

O Contrato entre o Estado e o Município, outorgante, e a Cia. de Melhoramentos de Niterói, outorgado, foi registrado em cartório em 21/12/1940, e previa as seguintes obras:

- Desmonte do Morro de São Sebastião;
- Construção do enrocamento e cais entre a Ponta da Armação e Gragoatá;
- Construção de uma avenida de contorno entre as Praias de Gragoatá e Flechas (Figura 15 acima);
- Pavimentação e drenagem de todos os novos logradouros;
- Construção dos jardins projetados.

Os concessionários cederiam à Prefeitura terrenos no aterro para a construção dos edifícios da Prefeitura e do Teatro Municipal, devendo, a partir do sexto ano, dar à Prefeitura participação nos lucros da sociedade. Como contraprestação pelos serviços executados o Estado e a Prefeitura outorgariam o (a):

- Desapropriação dos imóveis necessários à execução do Plano;
- Domínio útil dos terrenos de marinha e seus acréscimos;

- Isenção do imposto territorial por 15 anos;
- Isenção do imposto predial por 7 anos;
- Isenção do imposto de transmissão das primeiras transações (compra e venda) realizadas nos primeiros 10 anos;
- Isenção de emolumentos de obras nas primeiras construções, pelo prazo de 10 anos e
- Isenção de laudêmio para as primeiras transferências num prazo de 15 anos.

Em 02/01/1944 foi realizado um Termo de Transferência. Neste momento o Estado do Rio de Janeiro transferiu o domínio útil do Aterro da Praia Grande, representado no SPU como lote 2554, à Cia. União Territorial Fluminense S.A. (hoje PLANURBS S.A.).

O prazo para a execução do contrato de obras supracitado foi de cinco (5) anos. Os prazos foram sucessivamente prorrogados até 1955, quando se estabeleceu um novo prazo para a conclusão das obras, 05/08/1970. Neste momento as condições da concessão foram alteradas.

O aterro da Praia Grande, como ficou conhecido, era uma solução consorciada público-privada. A ideia era criar território formando uma planície que iria do Morro da Armação até o Morro de Gragoatá, marcos geográficos que limitavam a Praia Grande, principal litoral do Centro.

O acordo do governo do Estado com a companhia concessionária consistia em que esta realizaria o aterro e a urbanização, seria dona dos terrenos, e destinaria ao Estado um percentual de áreas para edifícios públicos e parques.

Somente em fins de 1955, já na vigência da segunda prorrogação contratual, foi que a concessionária concluiu a planta do loteamento da área a aterrar, solicitando aprovação na Prefeitura e requerendo o respectivo registro e inscrição na 2ª Circunscrição Imobiliária, nos termos do Decreto Lei 58/37 e Decreto 3079/38. O pedido, entretanto, foi impugnado:

1. Pela Prefeitura, sob alegação que os terrenos a aterrar não podiam constituir objeto de loteamento;
2. Pelo Estado do Rio de Janeiro, sob as mesmas alegações da Prefeitura de Niterói;
3. Pela Cia. Cantareira e Viação Fluminense, sob a alegação de que o aterro projetado prejudicaria os seus direitos e os serviços ao seu cargo e;

4. Pelo Banco do País, alegando que na planta submetida a registro havia sido modificada, sem a sua concordância, a situação de lotes de que era promissário comprador, na conformidade da escritura de 14/06/1950.

Pouco tempo depois a Cia. Cantareira desistiu da impugnação após realizar transação com a loteadora. Em 27/01/1956 as impugnações foram julgadas improcedentes. O Estado assinou um acordo em 15/07/1956 concedendo à concessionária os favores fiscais solicitados e se comprometendo a sancionar lei homologando o acordo (Lei Estadual 2931 de 14/08/1956).

Ainda de acordo com o Histórico da Ocupação do Aterro da Praia Grande, “transcorreram os anos e no curso deles alteraram-se os projetos e plantas do Loteamento Jardim Fluminense, modificando-se as concepções urbanísticas.

O Plano de loteamento resultou aprovado pela Prefeitura de Niterói em 29/08/1967, pelo processo 869/1967”, registrado no RGI.

O loteamento Jardim Fluminense foi projetado em duas partes distintas, I da Ponta da Armação até o prolongamento da Rua XV de novembro, e II, desta rua até o Forte Gragoatá.

“Em 1969, próximo de exaurir-se o prazo da última prorrogação contratual, a Prefeitura de Niterói manifestou, por meios próprios, não consentimento para outra dilação contratual, preservando-se contra novos abusos e danos acumulados ao curso de vinte e oito anos ininterruptos, durante os quais não se executaram nem 19% das obras que a concessionária se obrigara a concluir em apenas cinco anos” Niterói (2006a).

No curso de diversas demandas judiciais, sobreveio, em 25/11/1971, o Decreto Estadual 15.453. Ele declarou de utilidade pública, para fins de desapropriação os imóveis e benfeitorias, se existentes, constantes da planta do Jardim Fluminense, do projeto de urbanização dos morros do Ingá, Boa Viagem e terrenos conquistados ao mar na enseada da Praia Grande e Praia vermelha, entre a Ponta da Armação e a Praia das Flechas.

No início da década de 1970 o governo estadual investe e inicia as obras do aterro, que entre 1971 e 1974 estiveram a cargo da Companhia de Desenvolvimento e Urbanismo do Estado do Rio de Janeiro, criada pelo governador Raimundo Padilha.



Figura 16: Construção da ponte ligando Niterói à cidade do Rio de Janeiro

Em 1974 foi concluída a ponte Presidente Costa e Silva, conectando através dos seus treze (13) quilômetros, a cidade de Niterói ao centro do Rio de Janeiro (Figura 17).



Figura 17: Obras da Ponte concluídas em 1974

A ponte é o principal símbolo da fusão dos estados do Rio de Janeiro e da Guanabara. Ela significou uma mudança histórica para Niterói, que passou da condição de capital para a condição de “cidade dormitório” da região metropolitana.

Este evento consistiu em uma perda enorme de empregos na administração pública e de serviços vinculados à administração. As novas condições de acessibilidade possibilitadas pela ponte deram à

Niterói uma vocação habitacional forte, provocando nos bairros próximos ao Centro uma forte verticalização e nos mais periféricos, na orla oceânica, uma explosão demográfica.

“Era previsto o aterro da orla marítima desde a Ponta da Armação até a Praia do Gragoatá, com uma largura média de 500 a 600 metros, numa extensão de quase 6 km, o que totalizaria 1.200.000m² (120 hectares). Na área aterrada previa-se a construção de um Teatro Grego, Concha Acústica, Fontes sonoras e luminosas, playgrounds, restaurantes turísticos, aquários, praças de esporte, planetário, passarelas, auditórios ao ar livre, um bosque com 15.000 espécies, o Museu Monumento do IV Centenário de Niterói, um Centro Cultural e um Hotel de Convenções no Morro do Gragoatá.” (Niterói, 2006^a).

Perto de setenta por cento do aterro foi realizado, retirando-se terra do morro do Gragoatá. O arruamento foi aprovado pela Companhia Territorial Fluminense. O morro do Gragoatá perdeu sua parte mais alta, se transformando em um platô. Este platô também seria ocupado. O trecho inacabado era fundamental, pois interligava as partes sul e norte já concluídas. Entretanto, a declaração de utilidade pública tornou-se inócua já que o Estado não se imitiu judicialmente em sua posse, não depositou o valor correspondente, não consumando, consequentemente, a desapropriação. A inércia resultou na decadência expropriatória e na liberação da área (novembro de 1976).

“Todas as demandas judiciais posteriores se reuniram no juízo da 8ª Vara da Justiça Federal no Rio de Janeiro, e no curso delas, a pedido do Governo do Estado, toda a área executada do Aterro Praia Grande foi considerada *non aedificandi* pelo Decreto Municipal 2792 de 11/01/1977”.

Este decreto foi revogado posteriormente pelo decreto municipal 3.705 de 1982, que alterou os limites da área *non aedificandi*. Ao deixar de ser a capital do governo estadual, Niterói deixou de ter prioridade nos investimentos públicos. Portanto, as obras de implantação do Parque da Praia Grande sequer foram iniciadas. Em 1977 a parte Sul do Aterro da Praia Grande foi desapropriada pelo Governo Federal através do Decreto

80.693 de 09/11/1977 para a construção do Campus da Universidade Federal Fluminense. A administração Moreira Franco (1977-1982) implantou os Terminais Urbanos Juscelino Kubistchek de Oliveira e Agenor Barcelos Feio (respectivamente Norte e Sul).

“Suprimindo e implantando novas vias e configurando assim, modificações no projeto de arruamento antes aprovado” (Niterói, 2006a).

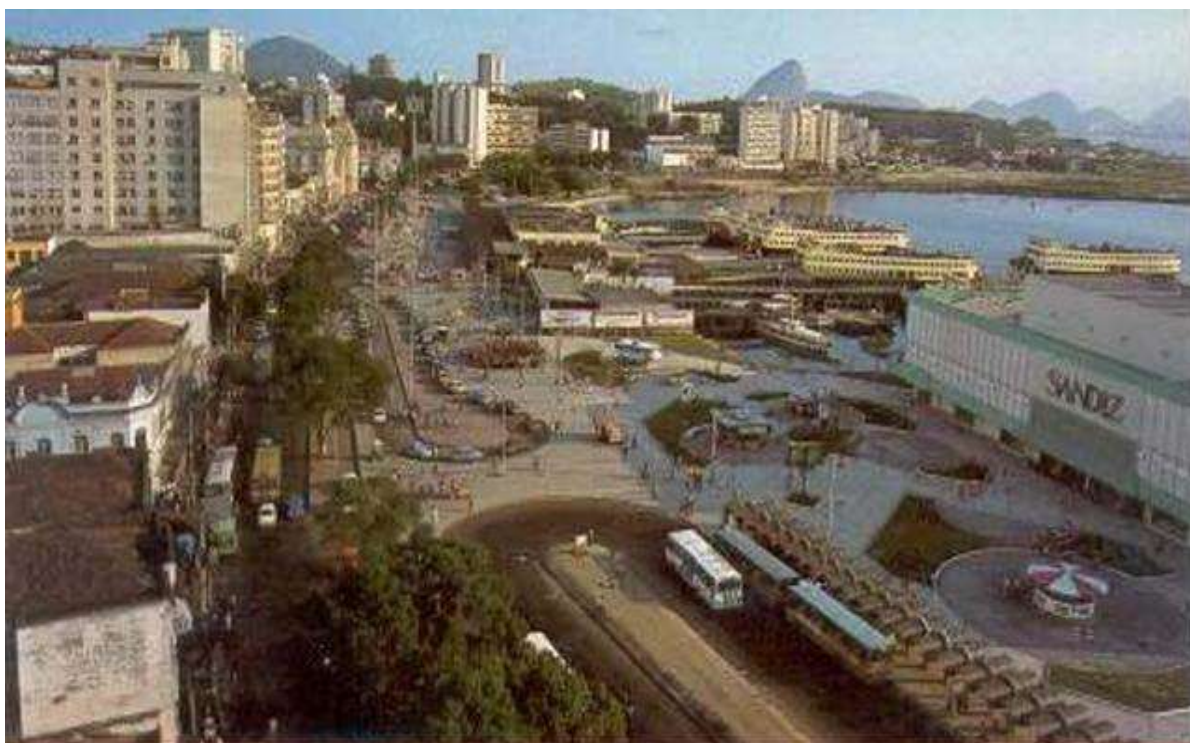


Figura 18: Antigo Terminal Norte (1965)

Em maio de 1981, uma sentença judicial concluiu, entre outras deliberações, que as áreas públicas previstas pelo P.A. aprovado haviam passado a integrar o patrimônio da Prefeitura. A administração Waldenir Bragança (1983-1988) implantou a Vila Olímpica. Trata-se de um conjunto de quadras descobertas e uma quadra coberta, nos espaços ociosos do aterro. Hoje lá se localiza o Caminho Niemeyer.

Na administração Jorge Roberto Silveira (1989-1992) numa tentativa de reorganizar e integrar as partes sul e norte do aterro foi projetada a remodelação da Avenida Visconde do Rio Branco e um ajuste territorial fundiário da malha urbana projetada sobre a Baía.

Dentro desta nova proposta, foram estendidas as ruas do centro “velho”, gerando novos quarteirões e configurando um terreno para o novo terminal municipal de ônibus.

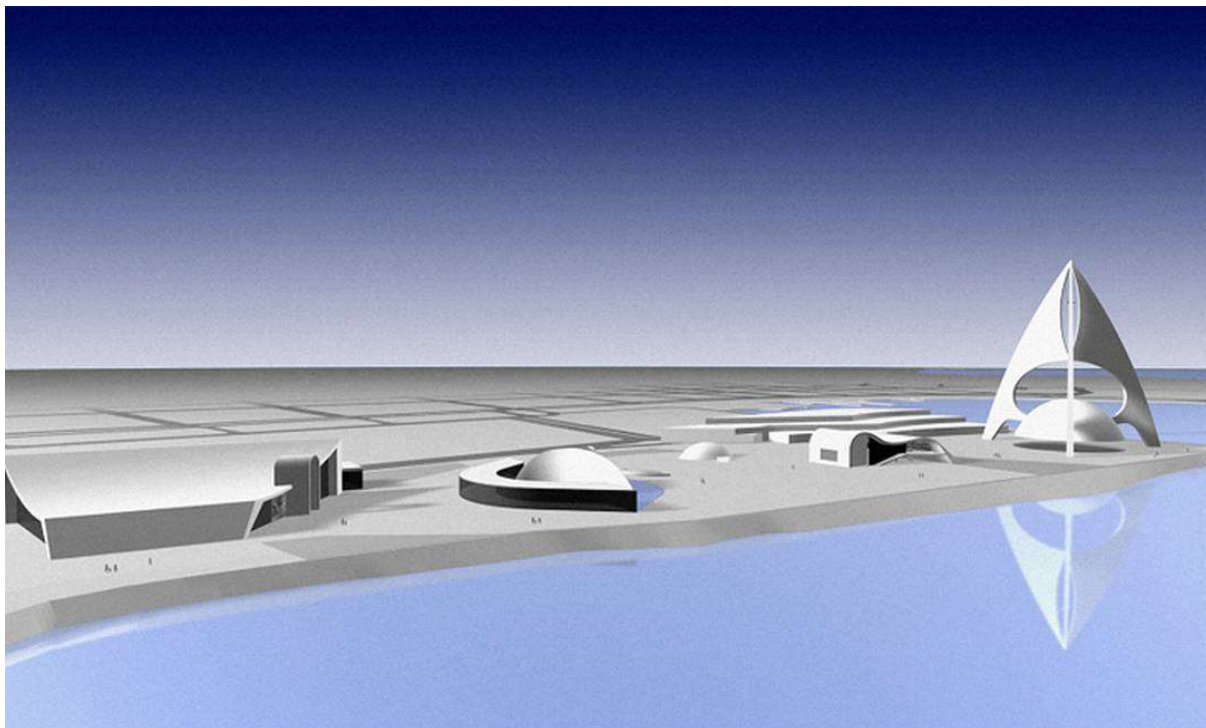


Figura 19: Área Intitulada Caminho Niemeyer

A extensão da malha viária não avançou por toda a área e foi mantida uma grande superquadra de 400 por 200 metros de extensão na qual, até pouco tempo, funcionava o hipermercado Carrefour. Na sua gestão foi aprovado o Plano Diretor de Niterói, que denominou o local do Aterro como “Área de Especial Interesse Urbanístico do Aterro Norte”.

Na administração João Sampaio (1993-1996), a prefeitura deu continuidade ao projeto denominado “Plano Urbanístico do Aterro Norte” – PUAN. Promoveu um parcelamento que permitiu viabilizar a área para a construção de um Terminal Rodoviário Urbano, com vinte e dois mil (22.000 m²) metros quadrados, e a duplicação da principal avenida do centro. O projeto tinha as características de uma operação urbana consorciada, possível em função da área estar inserida no Plano Diretor como “Área de Especial Interesse Urbanístico”, regulamentada por um conjunto de leis municipais, que entre outras medidas autorizaram a aprovação dos projetos arquitetônicos e urbanísticos pertinentes ao desenvolvimento da área.

Durante a administração de Jorge Roberto Silveira (1997-2002) foi concebido o Caminho Niemeyer Figura 19 e Figura 20, originalmente como um conjunto de obras projetadas por Oscar Niemeyer que se estenderiam desde o Museu de Arte Contemporânea - MAC até o Aterro Norte, localização das várias quadras esportivas supracitadas e denominado de Vila Olímpica.

O conjunto originalmente seria formado pelo Teatro Popular (Figura 20), a Catedral Católica, a capela Maronita, e a Igreja Batista.



Figura 20: Teatro Popular - Projeto Oscar Niemeyer

As obras se espalham por toda a orla do Centro e São Domingos, até chegar ao MAC, na Boa Viagem. Partes desses terrenos pertenciam à Universidade Federal Fluminense, mas as negociações não avançaram e o projeto teve de ser repensado e concentrado no Aterrado Norte.

As igrejas construíram seus templos em troca de uma cessão de uso dos terrenos, que pertencem ao município. Após a concessão, os templos seriam de propriedade municipal em usufruto das congregações religiosas. A Catedral projetada por Oscar Niemeyer encontra-se em construção. Na Figura 21 é possível observar como ela ficará após ser concluída.



Figura 21: Nova Catedral - Caminho Niemeyer

Outro prédio de destaque no Caminho Niemeyer é o memorial da cidade, doado por uma Universidade Privada, que aproveitou os incentivos fiscais da lei federal de apoio à cultura.

Mais dois projetos, ao longo da orla, foram construídos em terrenos municipais: um estacionamento subterrâneo sob o qual está a Praça Juscelino Kubitschek, inaugurada em 2022 e o Espaço BR do Cinema Brasileiro, um projeto cultural da estatal do petróleo.

Na administração Godofredo Pinto (2002 – 2006) foi concluída pela concessionária Barcas S.A. a construção de um Terminal Hidroviário, projetado também por Oscar Niemeyer, que viabilizou a ligação entre o bairro de Charitas e o Centro do Rio (Figura 22 a seguir).

Conseguiu-se a inclusão de Niterói no roteiro Niemeyer, importante iniciativa do Ministério do Turismo que inclui as cidade de Brasília, Belo Horizonte e Niterói.



Figura 22: Obra de Oscar Niemeyer - Terminal Hidroviário em Charitas

Estas cidades reúnem o conjunto mais expressivo de obras do arquiteto. Isto permitiu a captação de recursos federais para a conclusão do Teatro Popular e a assinatura de novo convênio com a Petrobras para concluir o Espaço BR do Cinema Brasileiro, outra obra do renomado arquiteto Oscar Niemeyer.

6.2 ÁREAS DE INFLUÊNCIA

O estudo de impactos na vizinhança foi realizado em conformidade com a I.T. 03/2025, que determinou seus limites e a amplitude desta análise. De acordo com esta I.T., a área de vizinhança do empreendimento inclui os bairros Ponta da Areia e Centro. O entorno imediato analisado está compreendido em um raio de 500 metros a partir do perímetro do empreendimento, conforme se observa na Figura 23.

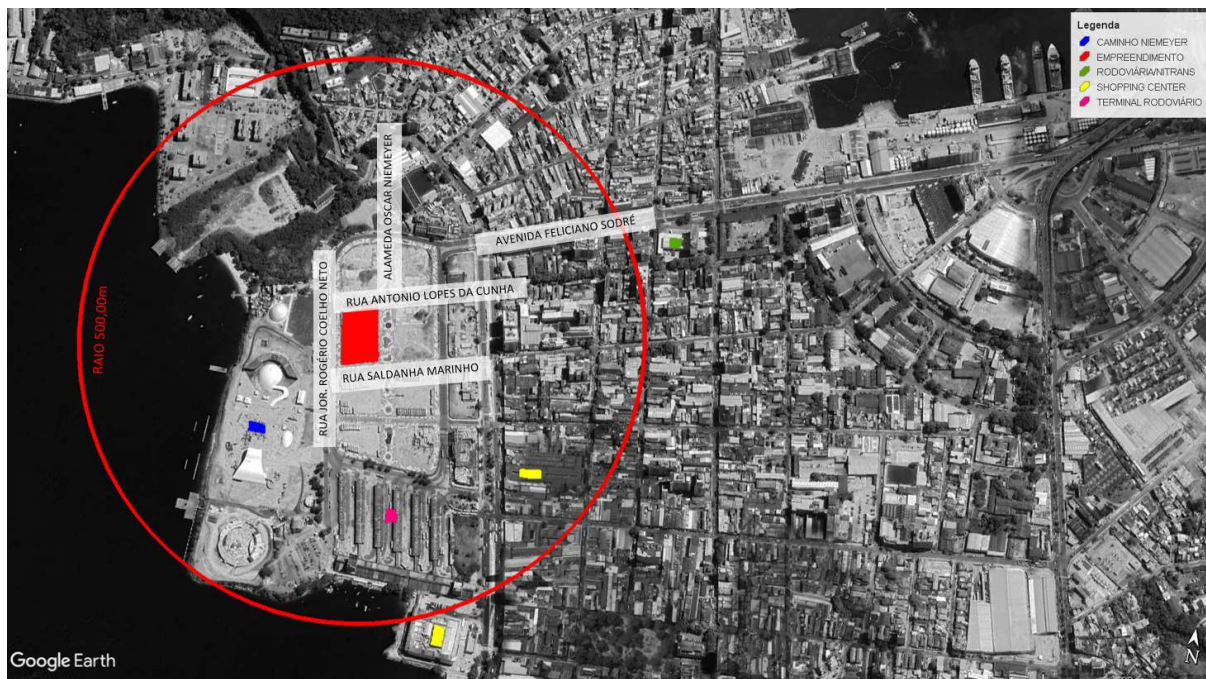


Figura 23: Empreendimento com Raio de 500 metros

6.3 BAIRROS ANALISADOS

A seguir serão apresentados dados sobre os bairros relacionados na I.T. 03/2025 para análise.

6.3.1 O Bairro Centro

A região central de Niterói faz fronteira com os bairros adjacentes de São Lourenço, Ponta da Areia, Fátima, Morro do Estado, Ingá, São Domingos e Icaraí; e é parcialmente banhada pelas águas da Baía de Guanabara, conforme ilustrado na Figura 24 Possui uma extensão territorial de 2,96 km² e uma estimativa populacional de 20.516 habitantes, de acordo com o IBGE de 2021.

Nos estágios iniciais da colonização, o Centro integrava a Sesmaria do Cacique Araribóia, que ergueu a principal aldeia em seus domínios no estratégico Morro de São Lourenço. Grande parte do território pertencente a Araribóia permaneceu desocupada, facilitando a chegada da população não indígena. Dessa forma, teve início a ocupação de São Domingos e de toda a extensão da Praia Grande.



Figura 24: Centro de Niterói

Nos aldeamentos foram construídos atracadouros para embarque e desembarque de passageiros e também para a prática do comércio; tanto de produtos procedentes do interior, quanto de produtos que chegavam pelo mar.

O relevo predominante era o de planície arenosa, com colinas suaves debruçadas sobre a Baía de Guanabara, o que facilitava a atracação de barcos e os contatos com outro lado da baía.

Em 1817 Niterói foi elevada à categoria de Vila tendo São Domingos por sede. D. João VI frequentava São Domingos hospedando-se, quando em visita, num Palacete doado com esta finalidade. Mas como o lugar não comportava a edificação de prédios públicos como a Cadeia, a Câmara e o Pelourinho, a sede da Vila acabou sendo transferida para Praia Grande, esta ocupação passou a ser feita de forma racional, ordenada e orientada por um bem concebido Plano de Edificação, contendo todos os elementos urbanísticos próprios da época. Entretanto, todas as repartições públicas e o comércio principal ainda se localizavam vizinhos ao bairro de São Domingos.

O plano dispunha a Centro da Vila com duas grandes praças ou largos, paralelos e equidistantes. Um ficaria na parte mais central de arraial e seria o rossio, ou título, da cidade, conhecido como "Largo de São João", atual Jardim São João e o outro, o "Largo do Pelourinho", atual Praça do Rink, entre o Centro da Vila e o arraial de São Domingos. Obedecendo ao planejamento urbanístico de Pallière, no rossio se construiria a igreja matriz, a Catedral de São João Batista, inaugurada em 1854, na presença do imperador

dom Pedro II e a Casa da Câmara e Cadeia, construída em 1824 e demolida e substituída em 1914 pelo Paço Municipal de Niterói, no Largo de São João.

Ainda no início do séc. XIX, 1820, foi traçado um plano urbanístico para a área que viria a se tornar o atual Centro de Niterói. Este plano previa a construção de cinco ruas paralelas ao mar e oito perpendiculares, cruzando em ângulo reto com várias praças.

Quando a Cidade do Rio de Janeiro foi transformada em Município Neutro e sede do Governo Imperial, em 1834, tornou-se necessário escolher o local para instalar o Governo Provincial. Assim, a Vila Real da Praia Grande foi elevada à categoria de Cidade, denominando-se Nitheroy, passando a ser a capital da Província do Rio de Janeiro.

A importância política-administrativa deu novo impulso à cidade e o seu crescimento tornou-se cada vez mais visível com a multiplicação das edificações públicas, comerciais, residenciais e também a abertura de novas ruas. No final do séc. XIX e início do séc. XX novos caminhos vieram interligar os futuros bairros de Nitheroy. Observando-se a série histórica, a população residente do Centro vem diminuindo o seu percentual de participação na população total do Município: 7,01%, 5,67% e 4,96% nas décadas de 70, 80 e 91 – respectivamente. Em 2000, o IBGE informou que 5% da população da cidade residia no Centro, em 2010 o percentual de habitantes era de 4%.

O Centro continua desempenhando relevante papel como sede do Poder, tanto pela presença do Executivo municipal, do Legislativo, quanto do Fórum e da igreja Matriz. Historicamente local de grande concentração comercial e de serviços, o Centro assistiu na década de 70 a migração de muitas lojas para outros bairros da cidade. Mas depois, reviveu um processo de rejuvenescimento comercial, com a instalação de shoppings centers e dinamização da OUC. Assinala-se também a proliferação do comércio informal (ambulantes), consequência das dificuldades estruturais da economia brasileira. No que se refere à vida financeira, o Centro ainda concentra a maior quantidade de agências bancárias e de casas de câmbio. A atividade, entre outras, contribui para o aumento da população flutuante, representada pelo grande número de pessoas procedentes do próprio Município e de municípios vizinhos, que circulam pelo Bairro. Cabe destacar que o Centro é ponto de passagem em direção ao Rio de Janeiro através das barcas, aerobarcos e ônibus, e possui a sede do novo terminal rodoviário que revolucionou e disciplinou o tráfego de veículos na região. A Praça Araribóia, fronteira à estação das Barcas, continua a ser um dos lugares mais movimentados de Niterói.

Nos assentamentos indígenas, foram erguidos pontos de atracação para o embarque e desembarque de passageiros, bem como para a realização de atividades comerciais, abrangendo tanto os produtos do interior quanto mercadorias provenientes

do mar. A topografia predominante consistia em planícies arenosas, com suaves colinas que se estendiam às margens da Baía de Guanabara, facilitando a ancoragem de embarcações e promovendo os contatos com a outra margem da baía.

Em 1817, Niterói foi elevada à condição de Vila, tendo São Domingos como sede. D. João VI frequentava São Domingos, hospedando-se em um Palacete doado para esse fim durante suas visitas. No entanto, devido à impossibilidade de construir edifícios públicos como a Cadeia, a Câmara e o Pelourinho no local, a sede da Vila foi transferida para Praia Grande.

No início do século XIX, em 1820, foi delineado um plano urbanístico para a área que viria a se tornar o atual Centro de Niterói. Esse plano previa a construção de cinco ruas paralelas ao mar e oito perpendiculares, interligadas por diversas praças. Com a transformação da Cidade do Rio de Janeiro em Município Neutro e sede do Governo Imperial em 1834, tornou-se necessário escolher um local para instalar o Governo Provincial. Assim, a Vila Real da Praia Grande foi elevada à categoria de Cidade, denominando-se Nitheroy, passando a ser a capital da Província do Rio de Janeiro.

A importância política-administrativa impulsionou o crescimento da cidade, refletido na multiplicação de edifícios públicos, comerciais e residenciais, além da abertura de novas vias. No final do século XIX e início do século XX, novos caminhos surgiram para interligar os futuros bairros de Nitheroy. Ao longo da série histórica, observa-se uma diminuição percentual da população residente do Centro em relação à população total do Município: 7,01%, 5,67% e 4,96% nas décadas de 70, 80 e 91, respectivamente. Em 2000, o IBGE relatou que 5% da população da cidade residia no Centro, enquanto em 2010 o percentual era de 4%.

Apesar da migração de muitas lojas para outros bairros na década de 70, o Centro manteve seu papel relevante como sede do Poder, abrigando o Executivo municipal, o Legislativo, o Fórum e a igreja Matriz. Na década seguinte, experimentou um renascimento comercial com a instalação de shoppings centers e a dinamização da OUC. Destaca-se também a proliferação do comércio informal (ambulantes), resultado das dificuldades estruturais da economia brasileira. Quanto à vida financeira, o Centro ainda concentra a maioria das agências bancárias e casas de câmbio, contribuindo para o aumento da população flutuante, composta por indivíduos provenientes do próprio Município e municípios vizinhos que circulam pelo bairro. Importante notar que o Centro serve como ponto de passagem em direção ao Rio de Janeiro por meio de barcas, aerobarcos e ônibus, e abriga a sede do novo terminal rodoviário que transformou e organizou o tráfego de veículos na região. A Praça Araribóia, adjacente à estação das Barcas, permanece como um dos lugares mais movimentados de Niterói.

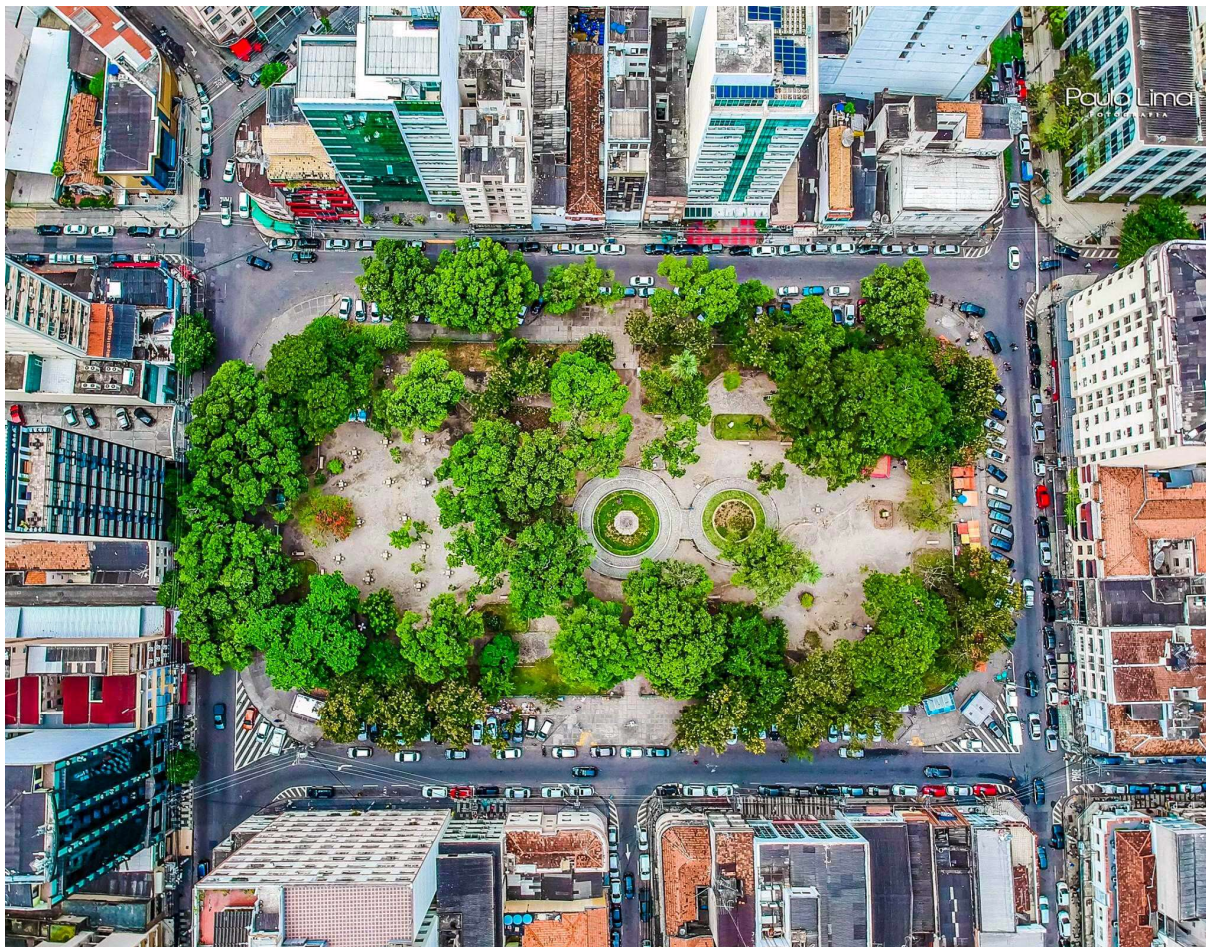


Figura 25: Praça do Rink

Uma das características do Centro de Niterói é a existência, até nossos dias, de várias edificações que datam do final do séc. XIX e coexistem com prédios novos, construídos, sobretudo no pós-guerra. Herança dos primeiros planos urbanísticos, o Centro é dotado também de praças importantes como a do Rink (Figura 25), o Jardim São João (Figura 26) a Praça da República. A Praça do Rink sediou as atividades político-administrativas da Província, enquanto o Jardim São João, onde foi construída a Igreja Matriz, era a sede religiosa.



Figura 26: Jardim São João

Já a Praça da República (Figura 27) foi erguida para lembrar o fato histórico e os homens que lutaram por ele. Nos anos setenta foi totalmente destruída e no seu lugar fincado o "esqueleto" de um prédio que permaneceu inacabado até o final da década de 80, quando foi implodido pelo Governo estadual.



Figura 27: Praça da República

A Praça da República foi reconstruída preservando suas características originais, enquanto o Centro culturalmente destaca-se com o Teatro João Caetano, Sala Carlos Couto, cinemas e a Casa Norival de Freitas em processo de restauração. A poluição do ar, um desafio significativo, começou a melhorar com a conclusão do Terminal Rodoviário João Goulart, centralizando linhas de ônibus anteriormente dispersas. Apesar de alguns problemas residuais comuns a áreas urbanas movimentadas, as perspectivas futuras são otimistas. A revitalização urbana pela Prefeitura de Niterói está transformando o Centro, impulsionando novos empreendimentos imobiliários. O bairro oferece atrações turísticas, culturais e de lazer, incluindo o Caminho Niemeyer, Centro Cultural Abrigo dos Bondes, Jardim São João, Paço Municipal, Palácio Araribóia, Palácio São Domingos, conjunto cívico-cultural da Praça da República, Praça Araribóia e Teatro Municipal. Além disso, abriga campi de três universidades, repartições públicas, e três shoppings centers (Bay Market, Plaza e Niterói).

6.3.2 O Bairro Ponta da Areia



Figura 28: Ponta da Areia

Localizado na Península da Armação, o bairro Ponta da Areia, por sua posição geográfica, encontra-se diretamente relacionada às águas da Baía de Guanabara, tendo com o continente apenas as áreas limítrofes com os bairros do Centro e de Santana (Figura 28). Sua área é de 1,22 km², e a população estimada seria de 7.355 habitantes. (IBGE 2021).

A Península da Armação, desde os primórdios da colonização, contribuiu de maneira relevante para a economia nacional. O local é citado no livro de Jorge Caldeira sobre Irineu Evangelista de Souza, Barão e depois Visconde de Mauá, e foi mencionado também por Barbosa Lima Sobrinho em artigo publicado no Jornal do Brasil:

: " ...nas oficinas da Ponta da Areia. O futuro Visconde de Mauá dera um grande alento à indústria de construção naval brasileira".

O nome Armação está relacionado à pesca ("armar" os barcos) e ao esartejamento de baleias, já que a península foi importante porto baleeiro. A vocação industrial veio depois, principalmente com as oficinas de material bélico da Marinha e estaleiros.

Após as obras de urbanização da Vila Real, ordenam-se os acessos à Armação e à Ponta da Areia permitindo a ligação mais rápida com o Centro da cidade.

No século passado, em estaleiro que ali funcionava, construíram-se barcos a vapor, caldeiras e peças fundidas em ferro. Posteriormente, na época de Irineu

Evangelista de Sousa, Barão e Visconde de Mauá, a indústria diversificou-se e passou a produzir vários equipamentos, alguns incluídos no Catálogo de Produtos Industriais a Exposição Nacional de 1861 e mais tarde enviados à Exposição Universal, em Londres.

O Visconde de Mauá, reconhecido empreendedor, chegou a empregar centenas de trabalhadores em suas instalações, onde construíram diversos navios, incluindo o "Marquês de Olinda". No entanto, com a mudança na política econômica que facilitou a entrada de produtos estrangeiros, enfrentou a falência. Apesar disso, o Visconde de Mauá, considerado um pioneiro na industrialização brasileira, é honrado com o nome de uma rua e do estaleiro localizado na Ponta da Areia.

Outra empresa de destaque na economia fluminense, situada também na Ponta da Areia, foi a Companhia de Comércio e Navegação, de Pereira Carneiro e Cia. Ltda. Possuindo uma frota significativa de cabotagem e grandes armazéns gerais, a empresa também negociava com sal. A companhia era proprietária do dique Lahmeyer, considerado o mais robusto do mundo por ser escavado em rocha, sendo, por muito tempo, o maior da América do Sul. Esse dique era utilizado para a manutenção da frota própria e prestava serviços a outras empresas.

O Conde Pereira Carneiro, principal acionista da Companhia de Comércio e Navegação, foi responsável pela construção da vila que leva seu nome, ainda existente hoje. A vila operária foi estabelecida com propósitos sociais, oferecendo moradias higiênicas a preços acessíveis, escola e até uma capela para os funcionários da empresa. Atualmente, a "vila" é parte integrante do patrimônio arquitetônico da cidade.

Em 1893, a Ponta da Armação tornou-se parte integral da história nacional quando tropas amotinadas, lideradas por Custódio de Melo, se apoderaram de toda a munição do então Laboratório Pirotécnico da Marinha. Apesar do revés inicial, as tropas leais ao Presidente Floriano Peixoto resistiram em vários pontos da cidade até alcançar a vitória. Como resultado, Niterói passou a ser conhecida como a "Cidade Invicta" por alguns historiadores.

A população da Ponta d'Areia, na sua maioria, tem origem operária, tradicionalmente ligada às indústrias locais e de ilhas próximas, vinculadas à construção naval já que o bairro é pioneiro, no Brasil, neste ramo de atividade. Constituída por imigrantes, em boa parte oriundos de Portugal, o bairro é também conhecido como "Portugal Pequeno". Sobre a indústria naval, é importante ressaltar que Niterói já teve, neste ramo industrial, sua máxima expressão, apesar da decadência do século XX e o ressurgimento deste setor no início do século XXI.

As resistências da Ponta d'Areia apresentam padrão construtivo predominante do tipo médio degradado, com espacialização horizontal, especialmente na Vila Pereira Carneiro. O comércio de primeira necessidade localiza-se na entrada da Vila Pereira

Carneiro e o especializado em produtos náuticos e oficinas afins nas ruas que margeiam a Baía de Guanabara, especialmente a Miguel Lemos e a Barão de Mauá.

A presença de estaleiros é uma constante ainda hoje na Ponta d'Areia. Encontram-se em atividade lá os estaleiros, Mauá, Mac Laren Oil e Cruzeiro do Sul, este pertence ao Governo do Estado – responsável pela manutenção das barcas da CCR Barcas, que interligam Niterói ao Rio de Janeiro.

6.4 INDICAÇÃO DOS CURSOS DE ÁGUA

Com fulcro na I.T. 01/2025, o estudo procurou identificar os cursos d'água, que estejam locados num raio

de 100 metros a partir do perímetro do empreendimento.

O relevo e o clima são os principais fatores a influir na hidrografia, respondendo não só pelo regime de seus rios, mas também pelo longitudinal deste e pela disposição das redes de drenagem. O processo de escoamento das águas numa bacia hidrográfica depende de alguns fatores que exercem influência mútua destacando-se o tipo de solo, a taxa de impermeabilização deste solo, intensidade e duração da precipitação anual. Tipo de solo e impermeabilização estão intimamente relacionados e são de grande importância para o entendimento da dinâmica desse escoamento. O estado do Rio de Janeiro está dividido em 7 regiões hidrográficas (Figura 29).

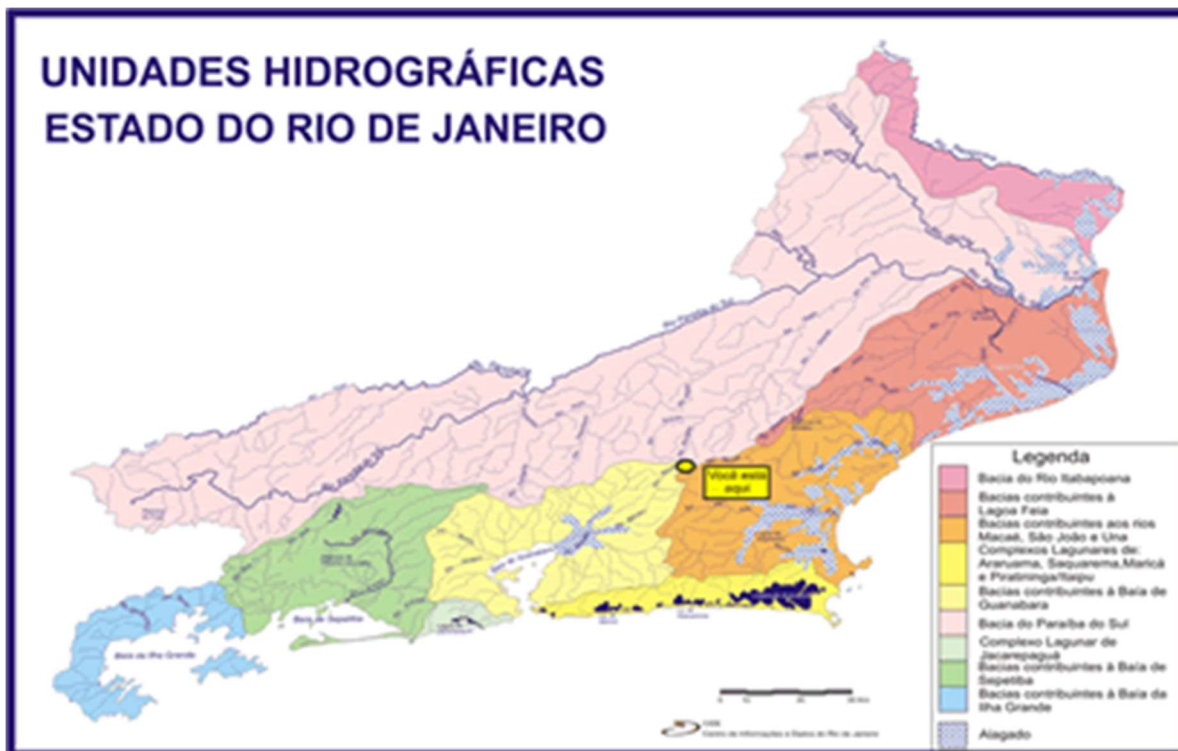
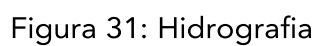
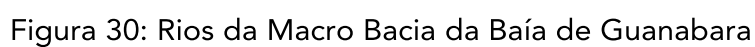


Figura 29: Regiões Hidrográficas - Estado do Rio de Janeiro

O Município de Niterói, segundo critérios hidrológicos, pode ser dividido em três (3) macros bacias de drenagem (Macro Bacias da Baía de Guanabara, dos Rios Aldeia e Colubandê/Alcântara e da Região Oceânica). A área de influência pré-determinada pela Instrução Técnica está inserida na macro bacia hidrográfica da Baía de Guanabara, conforme se observa na Figura 30.

Os rios outrora existentes na área central da cidade encontram-se canalizados (Figura 31). Após verificação do local e com base em declaração do incorporador, é possível atestar que não existem cursos d'água em um raio de 100 metros, partindo dos limites do terreno.



7 ADENSAMENTO POPULACIONAL

Neste tópico avaliam-se os impactos na área de influência, decorrentes da atração para a região e para seu entorno imediato dos novos usuários do empreendimento.

7.1 POPULAÇÃO

Trata-se, conforme já explicitado, de uma edificação mista, de cunho basicamente residencial. Neste item apresentam-se os resultados da análise dos impactos decorrente do adensamento populacional. Ao ser inserido no contexto urbano, a edificação proposta implicará em uma nova configuração espacial do mesmo. Do ponto de vista dos impactos decorrentes do adensamento populacional, este estudo partiu das seguintes premissas:

1. O terreno está situado no bairro Centro de Niterói, que, segundo dados de 2021, apresenta uma densidade demográfica de 9.959 ha/km². De acordo com estimativas embasadas nos dados do IBGE (2021), o bairro deveria possuir 20.516 habitantes, correspondendo a 3,97% da população de Niterói. A área total do bairro é de 2,06 km²;
2. A área de vizinhança, demarcada por um círculo de 500 metros a partir do centro do terreno, está caracterizada por uma região conforme se observa na Figura 11. Com base nestas premissas, foi realizada uma avaliação dos impactos decorrentes do adensamento populacional.

7.1.1 População Fixa

Consideramos população fixa ao total de efetivos moradores e, população flutuante aos funcionários do condomínio, empregados e fornecedores. Com um total de 1.260 apartamentos, estimamos uma população média de 2 pessoas/quarto em cada unidade. O empreendimento comporta unidades residenciais de 1 quarto (572 unidades), 2 quartos sem suíte (458 unidades), 2 quartos com suíte (115 unidades) e 3

quartos (115 unidades), totalizando 4.126 moradores. No que tange às lojas projetadas, a população fixa estimada é composta dos seus funcionários. Não é possível computar exatamente o número total desses funcionários, uma vez que este número depende do tipo de comércio a ser exercido, bem como o período de funcionamento etc. Nesse sentido, a estimativa partiu de um valor abstrato e igual à 9 funcionários por loja, por dia. Uma estimativa de 3 funcionários para cada turno de 6 horas para cada loja. Partindo-se destas premissas estima-se que as 3 lojas do empreendimento atrairão 27 funcionários.

7.1.2 População Flutuante

Considerou-se que a população flutuante nesta tipologia (unidade residencial) é desprezível e não oscila por turnos. As oscilações são aleatórias e podem ser consideradas irrelevantes para o compute da população flutuante.

POPULAÇÃO	FIXA	FLUTUANTE
Unidades Residenciais	4.126	0
Lojas	27	415
TOTAL	4.153	415

Tabela 1: Incremento Populacional

Já no caso das lojas, considerou-se que a população flutuante, será significativa, e variável. Segundo dados divulgados pela mídia, somente as Barcas, ao fazerem a travessia Niterói – Rio de Janeiro, transportam 40.000 passageiros por dia. Já no terminal João Goulart, transitam 500.000 passageiros por dia.

As três lojas projetadas para o pavimento térreo possuem bastante visibilidade, e estão voltadas para a Alameda Oscar Niemeyer e para Rua Antônio Lopes da Cunha (Antiga Rua Projetada 3), Rua Jornalista Rogério Coelho Neto (Antiga Rua 12) e Rua Saldanha Marinho (Antiga Rua Projetada 2). Elas devem atender um grande contingente de pessoas. Pode-se estimar que pelo menos 415 pessoas/dia, em média, irão compor a sua população flutuante.

Partindo-se das premissas descritas acima, é possível afirmar que o empreendimento atrairá, no total, 4.568 pessoas, sendo parte desta população fixa (91,00%) e parte flutuante (9,00%) conforme se depreende da Tabela 1.

7.1.3 Cálculo da População nos Bairros

Para determinar o impacto causado pelo incremento populacional nos bairros que estão diretamente posicionados na área de influência do terreno do empreendimento foram estudados: o bairro do Centro (onde o empreendimento será construído), e o bairro adjacente Ponta da Areia.

Para se estimar a população atual nos bairros em estudo partiu-se das seguintes premissas:

1. Os dados referentes à população e tabulados por bairro que foram utilizados no trabalho são os dados registrados pelo censo demográfico de 2000 e de 2010, realizados pelo IBGE, portanto são dados que se referem a um período de 15 anos atrás;
2. Os dados referentes ao censo previsto para 2020, e realizado em 2022, ainda não estão tabulados por bairros;
3. As estimativas de crescimento populacional publicadas pelo IBGE (2021), não disponibilizam as estimativas de população tabuladas por bairros;
4. Para se estimar o crescimento populacional nos bairros, utilizou-se a mesma taxa de crescimento populacional determinada para a cidade de Niterói, antes da publicação dos dados contados no censo de 2022.

O censo de 2020 foi finalizado em 2022 e encontra-se em estudo. Quando estava em preparação para realizar o Censo 2020, eclodiu, no País, a crise sanitária provocada pela pandemia de COVID 19. O IBGE foi forçado a adiar a operação para 2021 e posteriormente para 2022.

À época, a decisão decorreu da aprovação, pelo Congresso Nacional, do Orçamento para 2021, que reduziu a apenas R\$ 71 milhões o valor destinado para a realização da pesquisa. O valor destinado ao Censo de 2021 inviabilizou a sua realização. Para 2022, o orçamento para a promoção do Censo Demográfico é de R\$ 2,2 bilhões.

Os impactos inerentes a não realização do Censo em 2020 perduram e atingem outras áreas, como por exemplo: a perda de eficiência das políticas públicas, o cálculo do auxílio emergencial, a distribuição de vacinas, etc. Notam-se impactos, também, nas políticas que independem da pandemia, como na política de combate ao desemprego, na tomada de decisões como localização de novas escolas, no licenciamento urbano, etc.

Atendendo ao dispositivo legal (Lei nº 8.443, de 16 de julho de 1992), em conformidade com o artigo 102, o IBGE fez publicar no Diário Oficial da União, em 27 de agosto de 2021, as estimativas de população para os municípios e para as Unidades da Federação brasileiros, com data de referência em 1º de julho de 2021.

Entretanto, as estimativas para determinar a população por bairros dos municípios não foram disponibilizadas. A Lei complementar nº 143, de 17 de julho de 2013, alterou o art. 102 da Lei nº 8.443, revogando os parágrafos 1º e 2º, que estabelecia o prazo de 20 dias após a publicação das estimativas no Diário Oficial da União, para apresentação de reclamações ao IBGE.

Observando-se a série histórica, a população residente na sub-região Centro vem crescendo ano a ano. Para se estimar a taxa de crescimento da população na região delimitada em sua área de abrangência foram utilizados os dados do Censo de 2000 e 2010 e os dados estimados para 2021. Segue a Tabela 2 com os dados da população estimada para as áreas de interesse utilizando a taxa de crescimento estimada para a cidade de Niterói.

Enquanto a estimativa de crescimento no Brasil foi de 11,83% no período de 2010 até 2021 (em 2010, eram 190.755.799 de habitantes, alcançando 213.317,639 de habitantes em 2021), a taxa de incremento da população no estado do Rio de Janeiro, com base nessas estimativas, foi de apenas 9,21%. Na cidade de Niterói, no mesmo período, foi ainda menor, isto é, foi de 6,03%. O censo de 2022 confirmou uma taxa de incremento nacional muito próxima da esperada. Enquanto a taxa de crescimento do Estado do Rio de Janeiro foi muito menor do que a estimada, em Niterói houve um acréscimo negativo da população.

É sabido que utilizar a mesma taxa de crescimento calculada para a cidade de Niterói, não traduz exatamente o crescimento populacional nos bairros selecionados para a pesquisa. Entretanto, na falta dos dados do censo de 2022, tabulados por bairros, foi a solução encontrada para se estimar o crescimento populacional nos bairros estudados.

POPULAÇÃO	2000	2010	2021 (est.)	Taxa de Cresc. - 2010-2021 (%)	2022	Taxa de Cresc. Real (%)
BRASIL	169.872.856	190.755.799	213.317.639	11,83	212.583.750	11,44
ESTADO DO RIO DE JANEIRO	14.391.282	15.989.929	17.463.349	9,21	16.055.174	0,41
NITERÓI	459.451	487.562	516.981	6,03	481.749	-1,19
CENTRO	18.487	19.349	20.516	6,03	NI	NI
PONTA D'AREIA	7.162	6.937	7.355	6,03	NI	NI
SUBTOTAL ÁREA DE VIZINHANÇA	25.649	26.286	27.871	6,03	NI	NI

Tabela 2: População Estimada nas Áreas de Interesse da Pesquisa

A Tabela 2: População Estimada nas Áreas de Interesse da Pesquisa apresenta a população nos bairros que fazem parte da área determinada como entorno imediato do empreendimento pela IT 03/2025, estimada tomando como base o resultado da projeção do crescimento populacional para a área de estudo.

A metodologia adotada utilizou a população recenseada em 2000 e 2010 e projetou o seu crescimento com a taxa de crescimento calculada para a cidade de Niterói (6,03% no período 2010-2021), estimada conforme descrito acima.

A população na área de abrangência do estudo totaliza 26.286 pessoas.

7.1.4 Incremento Populacional

Somando-se a população destes dois bairros obtêm-se 26.286 habitantes. Comparando o total de habitantes projetados para 2022, com o número de pessoas que o empreendimento irá atrair, isto é, 4.153 pessoas, percebe-se que o empreendimento causa um incremento populacional permanente de 15,80% na região estudada, veja a Tabela 3: Aumento na População Local.

Novos Habitantes	Habitantes na Região de Estudo	Incremento Percentual (%)
4.153	26.286	15,80

Tabela 3: Aumento na População Local

Partindo das premissas descritas, foi possível inferir que o adensamento populacional permanente, embora desejado, será de 15,80%. Conforme o estudo realizado, pode-se concluir que, por sua intensidade, o incremento populacional produzido pelo empreendimento vai gerar um impacto positivo nos seus arredores ao dinamizar economicamente e socialmente a região, que hoje tem predominância de unidades comerciais.

Logo, com relação ao adensamento populacional, o empreendimento causará impactos positivos.

A mobilidade urbana oriunda de sua implantação, está sendo analisada e detalhada no RISV. O estudo, juntamente com suas conclusões, podem ser observados no processo NITTRANS nº.06062025.145056/00147 e respectiva Certidão de Análise de Estudo de Impacto no Sistema Viário.

8 VALORIZAÇÃO IMOBILIÁRIA

A metodologia utilizada para avaliar os impactos no mercado de imóveis oriundos da inserção deste empreendimento incluiu:

1. Pesquisar o mercado para verificar o preço de venda do metro quadrado de imóveis residenciais e de imóveis comerciais na sub-região delimitada pelas I.T. 03/2025.
2. Verificar o comportamento do mercado imobiliário, em Niterói, usando como base os indicadores apresentados pelo índice FIPE-ZAP e outros estudos disponíveis;
3. Consultar corretores do mercado imobiliário.

8.1 PREÇO DO METRO QUADRADO

Foram consultados sites e corretoras de imóveis para levantar a metragem e o preço de apartamentos em oferta na região de estudo, objetivando quantificar o preço médio do metro quadrado comercializado para imóveis residenciais e imóveis comerciais no Centro de Niterói.

A pesquisa se restringiu ao Centro de Niterói, e buscou anúncios com características parecidas aos apartamentos e lojas oferecidos no imóvel em análise. O Centro de Niterói apresenta oferta de imóveis residenciais tanto antigos quanto novos. Para maior eficácia comparativa, a pesquisa de mercado foi segmentada em imóveis primários (lançamentos) e imóveis secundários (imóveis prontos). Buscou-se levantar unidades com características semelhantes ao imóvel em estudo.

No caso das lojas, a pesquisa considerou exclusivamente imóveis secundários disponíveis para venda na região.

No caso em tela, trata-se de um empreendimento misto. Informa-se que a existência de três lojas neste imóvel foi considerada em um estudo separado para determinar o valor do metro quadrado da tipologia comercial.

O valor do metro quadrado (m²) de um imóvel espelha a oferta de infraestrutura e serviços na área, tais como, acessibilidade, segurança, presença de parques, áreas verdes, escolas, comércio em geral, hospitais e lazer.

A implantação de uma edificação mista, mas com ampla oferta de unidades residenciais, visa atender às premissas do novo Plano Diretor da cidade, oferecendo moradia para a população em área com infraestrutura consolidada e grande oferta de empregos. Além disso, haverá sensação maior de segurança no local devido ao aumento na circulação de pessoas.

A Tabela 4 e Tabela 5 apresentam os dados oriundos dos levantamentos realizados e tabulados para identificar o preço do metro quadrado, destas duas tipologias, no Centro.

Com a pesquisa, foi possível identificar que o preço médio para o metro quadrado de unidades residenciais prontas (imóveis secundários) no Centro de Niterói, está avaliado em R\$ 6.663,71 (seis mil, seiscentos e sessenta e três reais e setenta e um centavos).

Já o preço médio para o metro quadrado de unidades residenciais lançadas ou em construção (imóveis primários) encontra-se avaliado em R\$ 8.152,11 (oito mil, cento e cinquenta e dois reais e onze centavos).

Da mesma forma, o preço médio para o metro quadrado de unidades comerciais prontos, no Centro de Niterói, está avaliado em R\$ 5.035,69 (cinco mil e trinta e cinco reais e sessenta e nove centavos).

IMÓVEIS RESIDENCIAIS PRIMÁRIOS	TIPOLOGIA	VALOR (R\$)	METRAGEM PRIVATIVA (m²)	VALOR/m² (R\$/m²)	ENDEREÇO	FONTE
	2 QUARTOS	R\$ 330.000,00	45,00	R\$ 7.333,33	NOVOLAR - CONDOMINIO GREEN LIFE	spinimoveis.com
	2 QUARTOS	R\$ 350.000,00	53,00	R\$ 6.603,77	CURY - RIO BRANCO 220	spinimoveis.com
	2 QUARTOS	R\$ 375.000,00	44,00	R\$ 8.522,73	CURY - THE PIER	spinimoveis.com
	2 QUARTOS	R\$ 350.000,00	42,00	R\$ 8.333,33	CURY - CAMINHOS DA GUANABARA	spinimoveis.com
	2 QUARTOS	R\$ 568.140,00	57,00	R\$ 9.967,37	MP - MONUMENTAL 450	spinimoveis.com
	VALOR MÉDIO (m²) R\$ 8.152,11					
IMÓVEIS RESIDENCIAIS SECUNDÁRIOS	TIPOLOGIA	VALOR (R\$)	METRAGEM PRIVATIVA (m²)	VALOR/m² (R\$/m²)	ENDEREÇO	FONTE
	2 QUARTOS	R\$ 445.000,00	57,00	R\$ 7.807,02	Rua Professor Heitor Carrilho	https://www.vivareal.com.br
	2 QUARTOS	R\$ 480.000,00	62,00	R\$ 7.741,94	Rua Barão do Amazonas	https://www.vivareal.com.br
	3 QUARTOS	R\$ 520.000,00	80,00	R\$ 6.500,00	Rua Visconde de Sepetiba	https://www.vivareal.com.br
	2 QUARTOS	R\$ 450.000,00	61,00	R\$ 7.377,05	Rua Barão do Amazonas	https://www.vivareal.com.br
	2 QUARTOS	R\$ 350.000,00	63,00	R\$ 5.555,56	Rua Saldanha Marinho	https://www.vivareal.com.br
	2 QUARTOS	R\$ 400.000,00	60,00	R\$ 6.666,67	Rua Visconde de Uruguai	https://www.vivareal.com.br
	2 QUARTOS	R\$ 330.000,00	61,00	R\$ 5.409,84	Rua Visconde de Itaborai	https://www.vivareal.com.br
	3 QUARTOS	R\$ 650.000,00	98,00	R\$ 6.632,65	Rua Saldanha Marinho	https://www.vivareal.com.br
	2 QUARTOS	R\$ 500.000,00	69,00	R\$ 7.246,38	Rua Visconde de Uruguai	https://www.vivareal.com.br
	2 QUARTOS	R\$ 285.000,00	50,00	R\$ 5.700,00	Av. Feliciano Sodré	https://www.vivareal.com.br
	VALOR MÉDIO (m²) R\$ 6.663,71					

Tabela 4: Preço do Metro Quadrado no Entorno (Residencial)

IMÓVEIS COMERCIAIS SECUNDÁRIOS	TIPOLOGIA	VALOR (R\$)	METRAGEM PRIVATIVA (m²)	VALOR/m² (R\$/m²)	ENDEREÇO	FONTE
	LOJA	R\$ 490.000,00	139,00	R\$ 3.525,18	Rua Visconde de Uruguai	https://www.vivareal.com.br
	LOJA	R\$ 550.000,00	125,00	R\$ 4.400,00	Rua Saldanha Marinho	https://www.vivareal.com.br
	LOJA	R\$ 800.000,00	240,00	R\$ 3.333,33	Rua Visconde de Uruguai	https://www.vivareal.com.br
	LOJA	R\$ 560.000,00	121,00	R\$ 4.628,10	Rua Visconde de Itaboraí	https://www.vivareal.com.br
	LOJA	R\$ 350.000,00	90,00	R\$ 3.888,89	Rua Visconde do Rio Branco	https://www.vivareal.com.br
	LOJA	R\$ 650.000,00	91,00	R\$ 7.142,86	Rua Visconde do Rio Branco	https://www.vivareal.com.br
	LOJA	R\$ 6.000.000,00	833,00	R\$ 7.202,88	Rua Visconde do Rio Branco	https://www.vivareal.com.br
	LOJA	R\$ 1.200.000,00	232,00	R\$ 5.172,41	Rua Visconde de Uruguai	https://www.vivareal.com.br
	LOJA	R\$ 226.000,00	58,00	R\$ 3.896,55	Rua Visconde de Sepetiba	https://www.vivareal.com.br
	LOJA	R\$ 430.000,00	60,00	R\$ 7.166,67	Rua Barão do Amazonas	https://www.vivareal.com.br
VALOR MÉDIO (m²) R\$ 5.035,69						

Tabela 5: Preço do Metro Quadrado no Entorno (Comercial)

8.2 MERCADO IMOBILIÁRIO – NITERÓI

Os imóveis residenciais no município de Niterói apresentaram expressiva valorização até o final de 2012. Durante a maior parte do período compreendido entre 2000 e 2012, o mercado imobiliário local registrou crescimento contínuo, impulsionado pela combinação de infraestrutura consolidada, qualidade de vida e proximidade com a capital, fatores que elevaram a demanda e os preços.

A partir de 2013, contudo, observou-se queda progressiva nos valores dos imóveis, refletindo o cenário econômico nacional da época, com variações negativas registradas entre 2015 e 2019.

Em 2020, iniciou-se um processo de recuperação, embora com pouca variação nos preços. Já em 2025, observa-se aumento expressivo na valorização dos imóveis residenciais, de aproximadamente 70% em relação a 2024, em grande parte decorrente da promulgação da Lei Urbanística 3.905/24.

Essa nova Lei, voltada à estruturação do desenvolvimento urbano, tem como principais características a unificação da legislação de uso e ocupação do solo, o estabelecimento de zonas de uso direcionadas à construção, o incentivo à melhoria do acesso à moradia e a preservação de áreas verdes.

No caso dos imóveis comerciais, o índice FipeZap disponibiliza as variações anuais a partir de 2019. Observa-se que, até 2023, houve crescimento, porém com variações anuais negativas. A tabela mostra que a variação anual se apresenta de forma positiva a partir de 2023.

Os imóveis em Niterói iniciam o ano de 2025 com valorização aproximada de 4% ao ano, trazendo mais segurança para compradores e investidores e mostrando que o mercado imobiliário retomou seu rumo de crescimento. Estes dados estão demonstrados no Gráfico 1 e na Tabela 6.

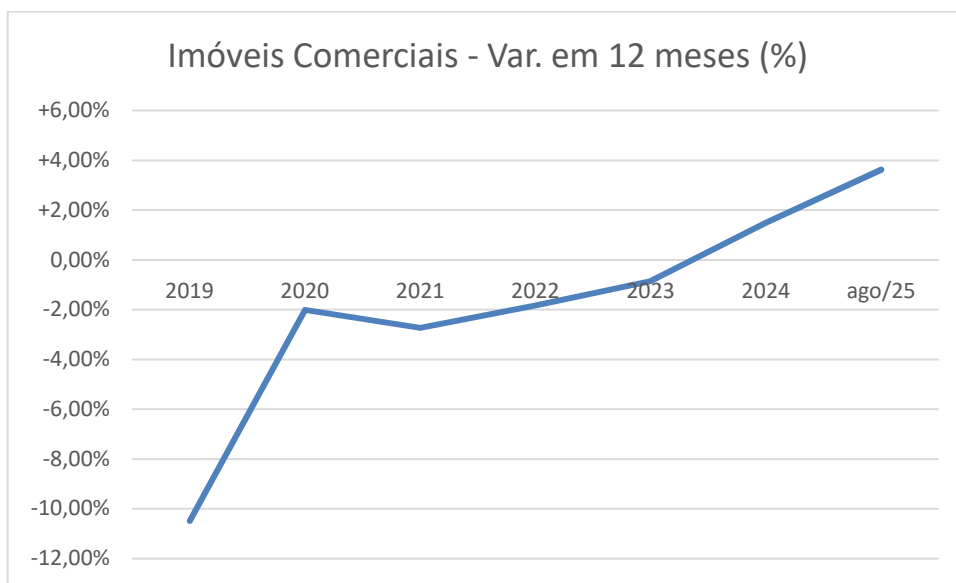
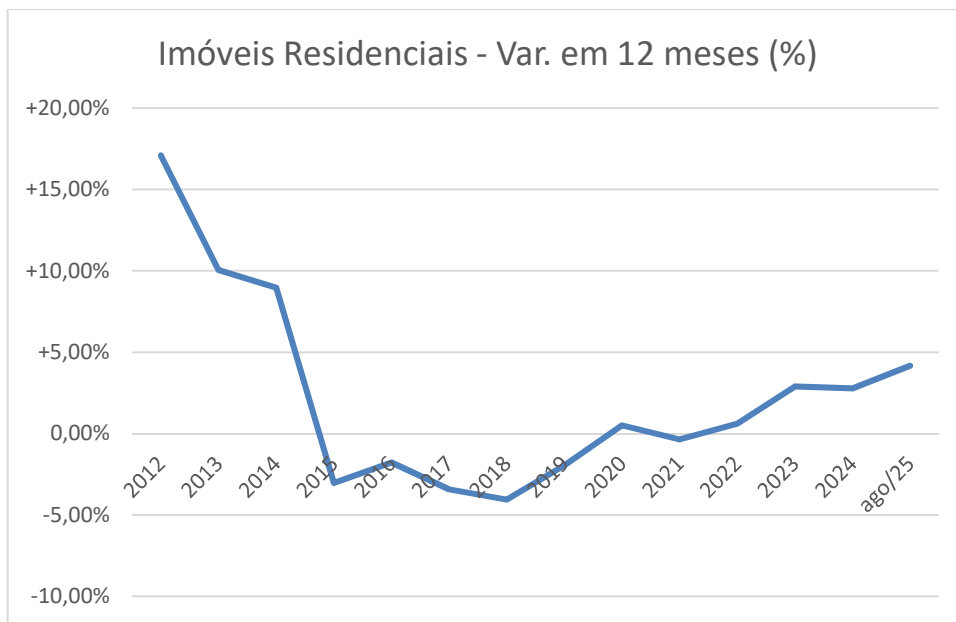


Gráfico 1: Preço dos Imóveis em Niterói (2012-2019)
Fonte: Índice FIPZAP

ÍNDICE FIPEZAP Preços de venda Imóveis RESIDENCIAIS em Niterói	
	Var. em 12 meses (%)
2012	+17,10%
2013	+10,06%
2014	+8,97%
2015	-3,02%
2016	-1,76%
2017	-3,43%
2018	-4,06%
2019	-1,94%
2020	+0,52%
2021	-0,36%
2022	+0,61%
2023	+2,89%
2024	+2,78%
ago/25	+4,17%

ÍNDICE FIPEZAP Preços de venda Imóveis COMERCIAIS em Niterói	
	Var. em 12 meses (%)
2019	-10,48%
2020	-2,00%
2021	-2,72%
2022	-1,83%
2023	-0,85%
2024	+1,49%
ago/25	+3,63%

Tabela 6: Valorização dos imóveis em Niterói (2022-2024)
Fonte: Índice FIPZAP

Outra fonte utilizada para análise do mercado imobiliário de Niterói foi o estudo desenvolvido pela empresa **Brain Inteligência Estratégica**, que apresenta o panorama do setor até o 2º trimestre de 2025.

O estudo corrobora com o a curva de crescimento apresentada anteriormente e indica tendência de continuidade desse movimento. Desde 2024, observa-se crescimento constante no número de empreendimentos verticais lançados em Niterói, conforme demonstrado no Gráfico 02.



Gráfico 2: Empreendimentos verticais lançados – acumulado 12 meses

O Gráfico 1 evidencia que, no mesmo período, houve crescimento no número de unidades vendidas, acompanhando a ampliação de oferta de unidades residenciais. Esse resultado demonstra que o mercado vem absorvendo, de forma proporcional, a demanda e a procura por novos imóveis.

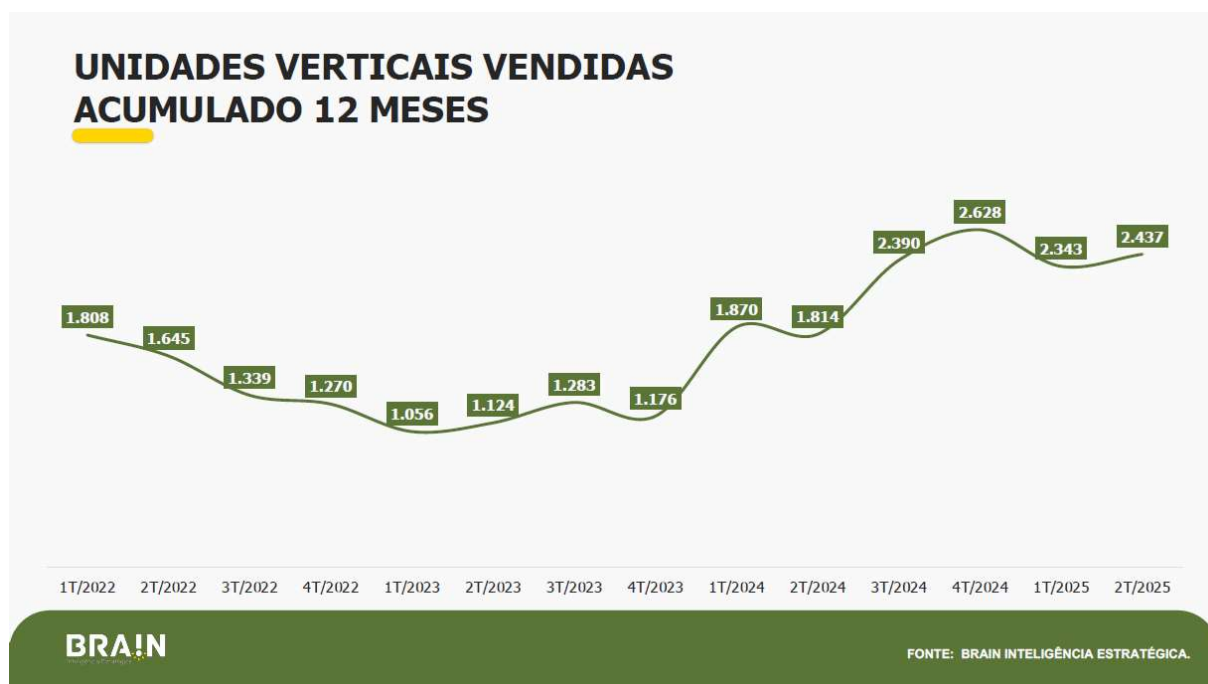


Gráfico 3: Unidades verticais vendidas – acumulado 12 meses

Cabe ressaltar que a evolução dos preços dos imóveis de dois quartos no município apresenta variação muito próxima à registrada pelo índice FipeZap. A região central ainda possui valor de venda por metro quadrado abaixo da média municipal, em razão da recente retomada do processo de revitalização da área. Com o aumento da circulação de pessoas, o reforço na segurança e o fomento ao comércio, a tendência é de que a região apresente valorização contínua nos próximos anos.

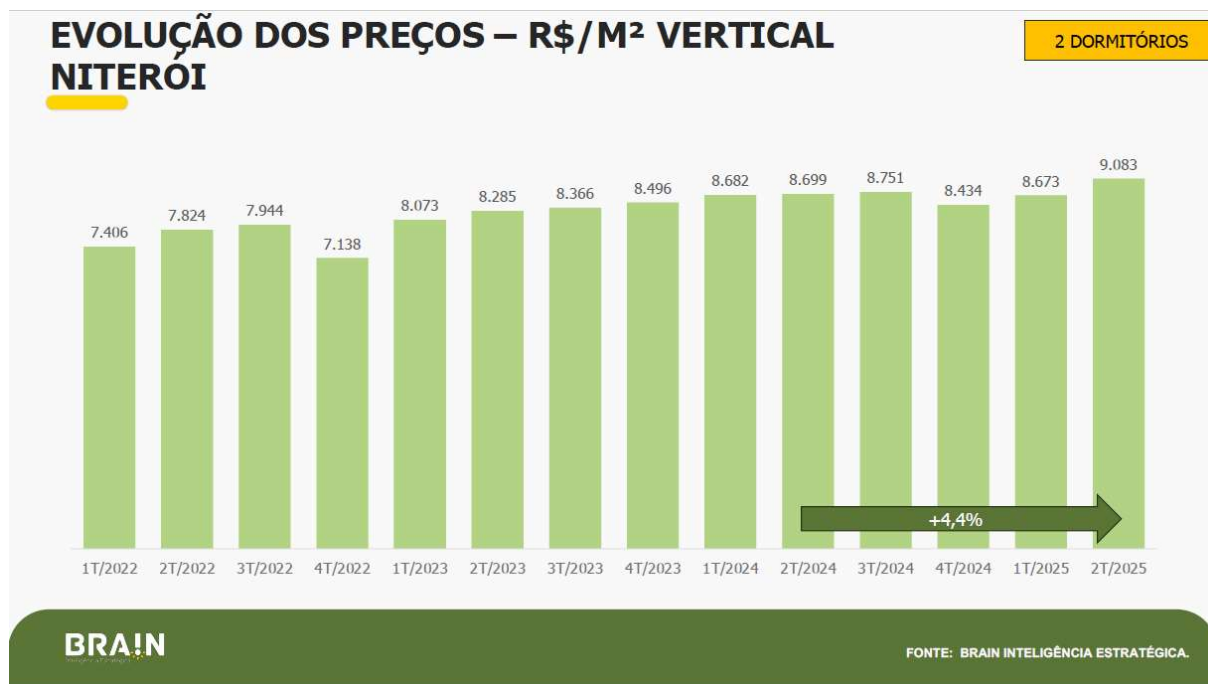


Gráfico 4: Evolução dos preços R\$/m²

8.3 CONSULTA CORRETOR IMOBILIÁRIO

Após a tabulação dos resultados obtidos nas pesquisas descritas anteriormente, foi realizada consulta a corretores de imóveis especializado na tipologia construtiva proposta, com o objetivo de verificar os impactos na área de vizinhança do empreendimento, decorrentes de sua construção.

Apurou-se que a construção de unidades residenciais e de lojas nesta área central atenderá à demanda por moradia nas proximidades das regiões com maior oferta de empregos, além de trazer dinamismo, ampliar a sensação de segurança e oferecer mais opções de comércio local.

Atualmente, no trecho em análise, há diversos terrenos ainda desocupados, embora alguns já se encontrem em obras. Os imóveis já edificadas, em sua maioria,

abrigam prédios comerciais que permanecem fechados após o horário de funcionamento. Nesse contexto, a movimentação gerada pelo projeto fora do horário comercial tende a aumentar a vitalidade urbana e a percepção de segurança na área central.

Assim, os produtos ofertados na região estão em plena sintonia com a demanda que se busca captar: imóveis compactos e médios, que facilitam a aquisição e o acesso a recursos financeiros por parte dos compradores. O Gráfico 5 e o Gráfico 6 demonstram que esse perfil de produto representa aproximadamente 80% das unidades verticais lançadas no município e cerca de 90% das unidades comercializadas.

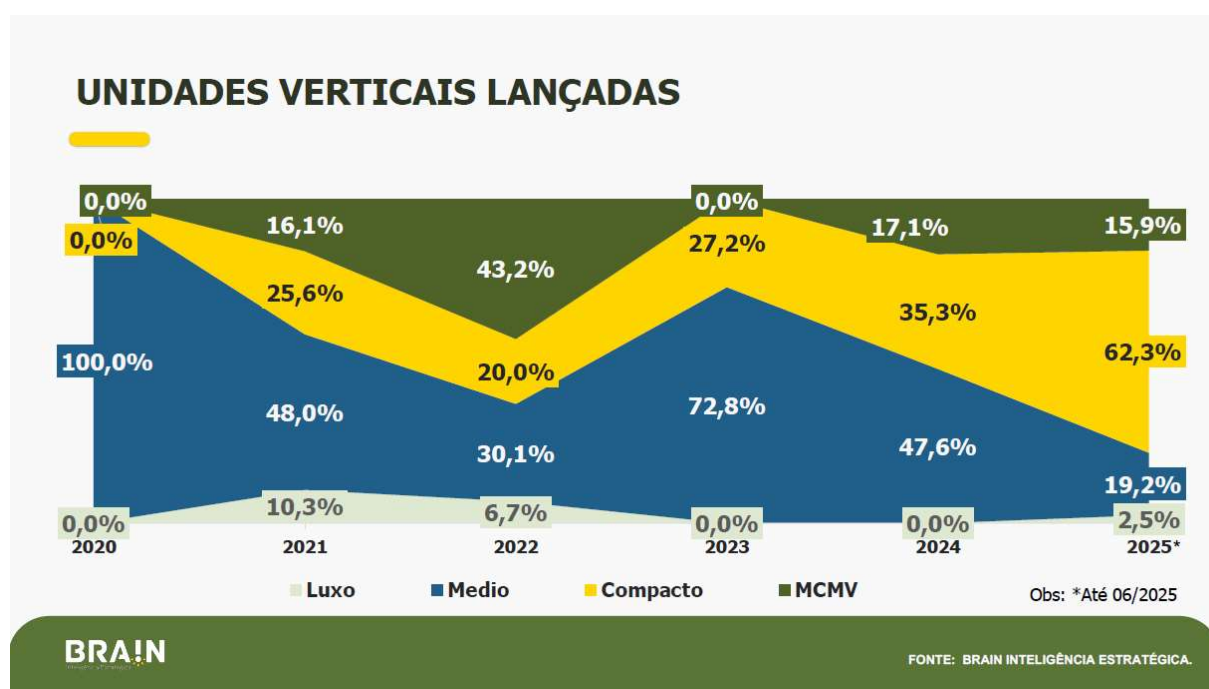


Gráfico 5: Unidades verticais lançadas

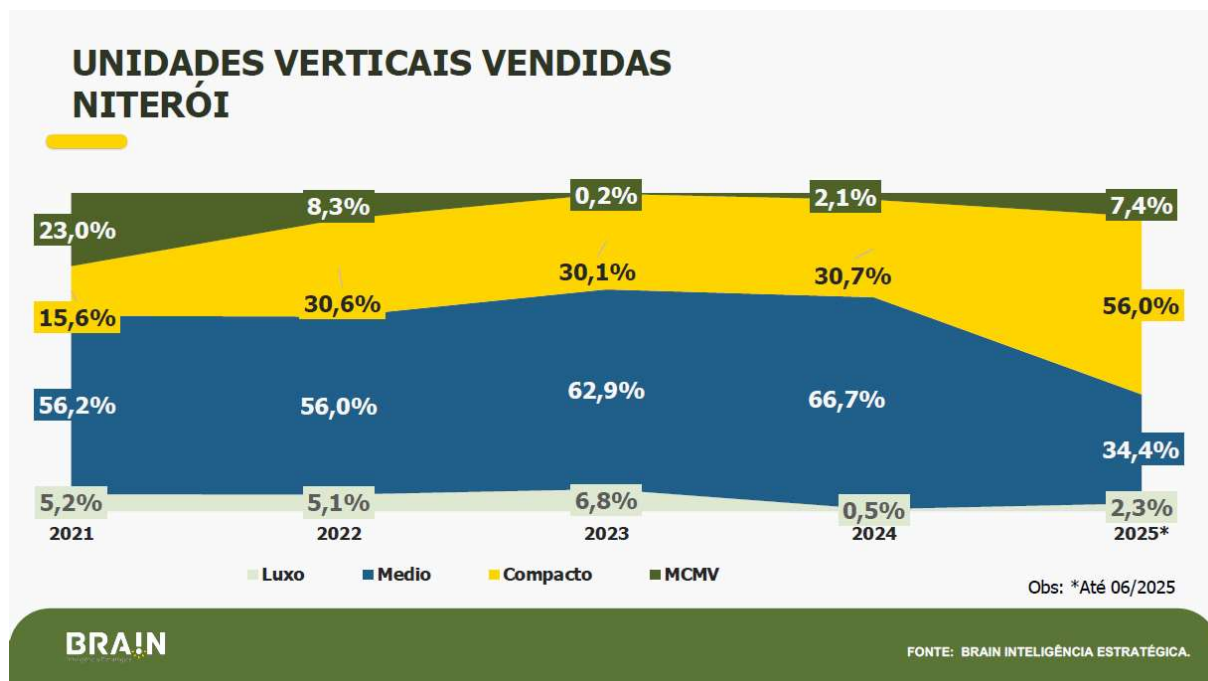


Gráfico 6: Unidades verticais vendidas

9 IMPACTO NA VEGETAÇÃO E ARBORIZAÇÃO URBANA

Conforme o zoneamento definido para a região do terreno - aprovado no Plano Diretor de Niterói (Lei 3.385/19) e pela Lei 3.905/2024 - trata-se de uma área já antropizada, cujas testadas principais se voltam para as Ruas Jornalista Rogério Coelho Neto (antiga Rua 12), Rua Saldanha Marinho (Rua Projetada 02), Alameda Oscar Niemeyer e Rua Antônio Lopes da Cunha (Rua Projetada 03). O acesso de veículos e pedestres ocorrerá pela Rua Saldanha Marinho, enquanto a Rua Antônio Lopes da Cunha terá apenas acesso para pedestres.

A área não apresenta características relevantes, do ponto de vista da paisagem natural, que justifiquem a preservação de seu status quo.

Os projetos de paisagismo, por sua vez, desempenham papel fundamental na integração entre design arquitetônico, planejamento urbano e gestão das cidades, moldando as paisagens em diferentes escalas. Essa disciplina, antes voltada prioritariamente à estética e à beleza, evoluiu para incorporar dimensões socioeconômicas e os desafios urbanos contemporâneos.

Nesse contexto, parques e jardins públicos assumem função essencial na criação de espaços sociais e na promoção de uma cultura de coletividade. O planejamento paisagístico, portanto, requer uma abordagem colaborativa, com a participação de diferentes agentes envolvidos na análise e regulamentação dos usos do espaço urbano.

Como parte do projeto de revitalização da área central de cidade, foi concebida a Alameda Oscar Niemeyer, via exclusiva para pedestres, com paisagismo próprio e equipamentos públicos, desempenhando papel relevante na criação de espaços urbanos coletivos.



Figura 32: Árvores e Praças no entorno do empreendimento

É essencial considerar as plantas nativas na paisagem urbana, aproveitando suas características e o calendário de floração. A presença de infraestrutura subterrânea, como redes sanitárias e elétricas, impõe restrições ao plantio de certas espécies vegetais para garantir a integridade dessas redes.

Uma paisagem urbana bem planejada, com vegetação organizada, oferece uma série de benefícios à comunidade, incluindo melhoria da qualidade do ar, redução do ruído urbano, economia de energia e um ambiente mais confortável. Além disso, a presença da natureza também contribui para o bem-estar psicológico das pessoas.

As áreas verdes, como parques e praças, além de uma arborização bem planejada nas ruas, contribuem para melhorar a qualidade do ar, diminuir o ruído urbano, economizar energia e proporcionar um ambiente mais confortável em áreas urbanas. Esses benefícios vão além do aspecto estético, incluindo também o bem-estar psicológico que a presença da natureza traz para as pessoas.

O local de implantação do empreendimento foi recentemente urbanizado com projeto assinado pelo renomado escritório Burle Marx Escritório de Paisagismo no qual a área de 65.000,00m² foi repensada para abrigar 8 quarteirões e um boulevard apenas para pedestres (Alameda Oscar Niemeyer) com 10.000,00m², plantio de 220 árvores além de mobiliário urbano e infraestrutura.



Figura 33: Imagem ilustrativa projeto de urbanização do centro de Niterói



Figura 34: Imagem ilustrativa do projeto elaborado por Burle Marx Escritório de Paisagismo

As consequências para a vegetação e a arborização nas áreas urbanas foram detalhadamente abordadas no Relatório Ambiental Simplificado (RAS), submetido para avaliação na SMARHS, sob o processo de número 99/00190622/2025.

10 IMPACTO NA INFRAESTRUTURA URBANA

Apresenta-se a seguir a correlação entre a infraestrutura interna do empreendimento misto, as certidões de viabilidade de abastecimento de água, de coleta de esgotos, possibilidade de drenagem, coleta de lixo e de telefonia emitidas pelos respectivos órgãos públicos e pelas concessionárias de serviço para demonstrar a capacidade da infraestrutura urbana em atender a demanda imposta pelo novo empreendimento.

10.1 EQUIPAMENTOS E INSTALAÇÕES

Trata-se de um moderno edifício misto (residencial e lojas) que instalará todos os equipamentos para o seu perfeito funcionamento, seguindo os padrões de segurança do usuário, do trabalhador e do meio ambiente, conforme resumido abaixo:

- Elevadores com capacidade e velocidade adequadas ao terreno;
- Instalações prediais de:
 - Água quente em cobre, PVC, ou polietileno reticulado;
 - Água fria em PVC rígido ou polietileno reticulado;
 - Esgoto em PVC e;
 - Elétricas ou especiais em PVC rígido ou flexível.
 - Gás em ferro galvanizado;
- Antenas coletivas e interfone em tubulação seca;
- Circuito interno de TV em tubulação seca;
- Incêndio: execução dos serviços e projetos de acordo com as normas da ABNT e CBMERJ.

10.2 SISTEMA DE DRENAGEM

A drenagem de águas pluviais será feita através de rede própria, seguindo o projeto de captação e as normas municipais, sendo as águas captadas a partir dos telhados e de bueiros com tampas com grelha conduzidas por tubulações direcionadas para servidão de águas pluviais.

10.3 SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA

Conforme disponibilizado pela prefeitura de Niterói, a rede de abastecimento de água potável, administrada por Águas de Niterói, passa na Avenida Visconde do Rio Branco, conforme se observa na Figura 35.

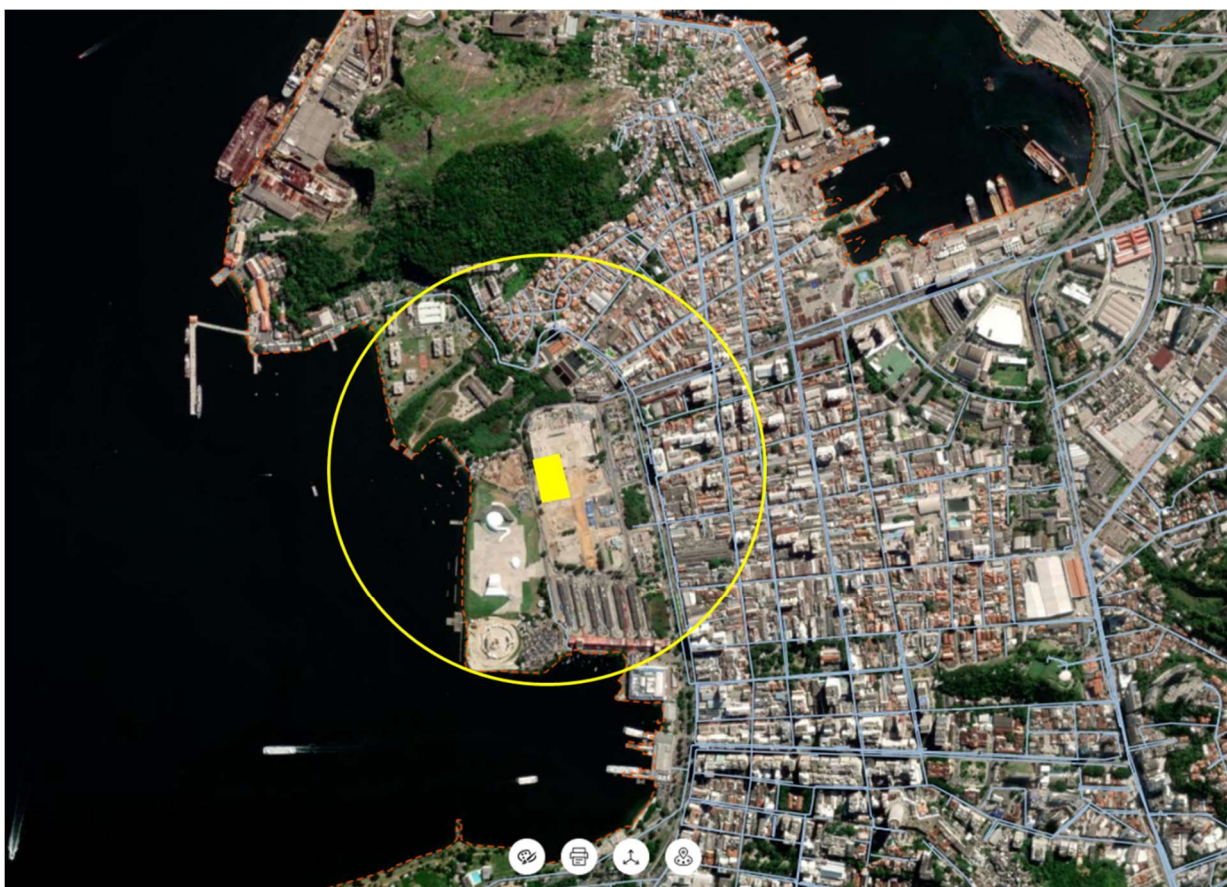


Figura 35: Rede de abastecimento de água

O abastecimento do Edifício deverá obedecer às seguintes condições:

- Regime de abastecimento: Intermitente;
- Reserva mínima no projeto: 643.362,00 Litros superior Bloco 01; 925.608,00 Litros superior Bloco 02; e 546.650,00 Litros inferior, totalizando 2.1150.620,00 Litros.
- Rede de distribuição: DN 160 mm
- Diâmetro do ramal externo: DN 4"
- Hidrômetro: ULTRASSÔNICO DN 4" QN 100 m³/h classe C

O empreendimento será abastecido pela concessionária "Águas de Niterói", conforme Declaração de Possibilidade de Abastecimento – DPA (vide Anexo II).

10.4 SISTEMAS DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO

O esgotamento sanitário se dará através das instalações internas, devidamente dimensionadas para cada unidade. Não será permitido qualquer uso inadequado que possa vir a causar contaminação ou poluição das águas da Baía de Guanabara que verterem do empreendimento.

Conforme disponibilizado pela prefeitura de Niterói, a rede de esgotamento sanitário administrada por Águas de Niterói passa na Avenida Visconde do Rio Branco, conforme se observa na Figura 36.



Figura 36: Rede de Esgotamento Sanitário

Toda água utilizada no empreendimento será destinada à rede pública de esgoto. A concessionária “Águas de Niterói” declara a possibilidade de esgotamento sanitário, conforme DPE (vide Anexo II). Essa rede pública tem ETE em funcionamento ao final do sistema.

10.5 SISTEMA DE FORNECIMENTO DE ENERGIA ELÉTRICA

No empreendimento, as instalações das redes elétricas, telefônicas, TV a cabo e similares deverão ser, em sua totalidade, subterrâneas, pois assim ocasionam muito menos impactos visuais e riscos de acidentes elétricos.

Visando aspectos da construção sustentável, os arquitetos projetaram, dentro das possibilidades das áreas privadas e comuns, sistemas naturais de iluminação e ventilação possibilitando a redução do consumo de energia elétrica em boa parte do dia em vários meses do ano.

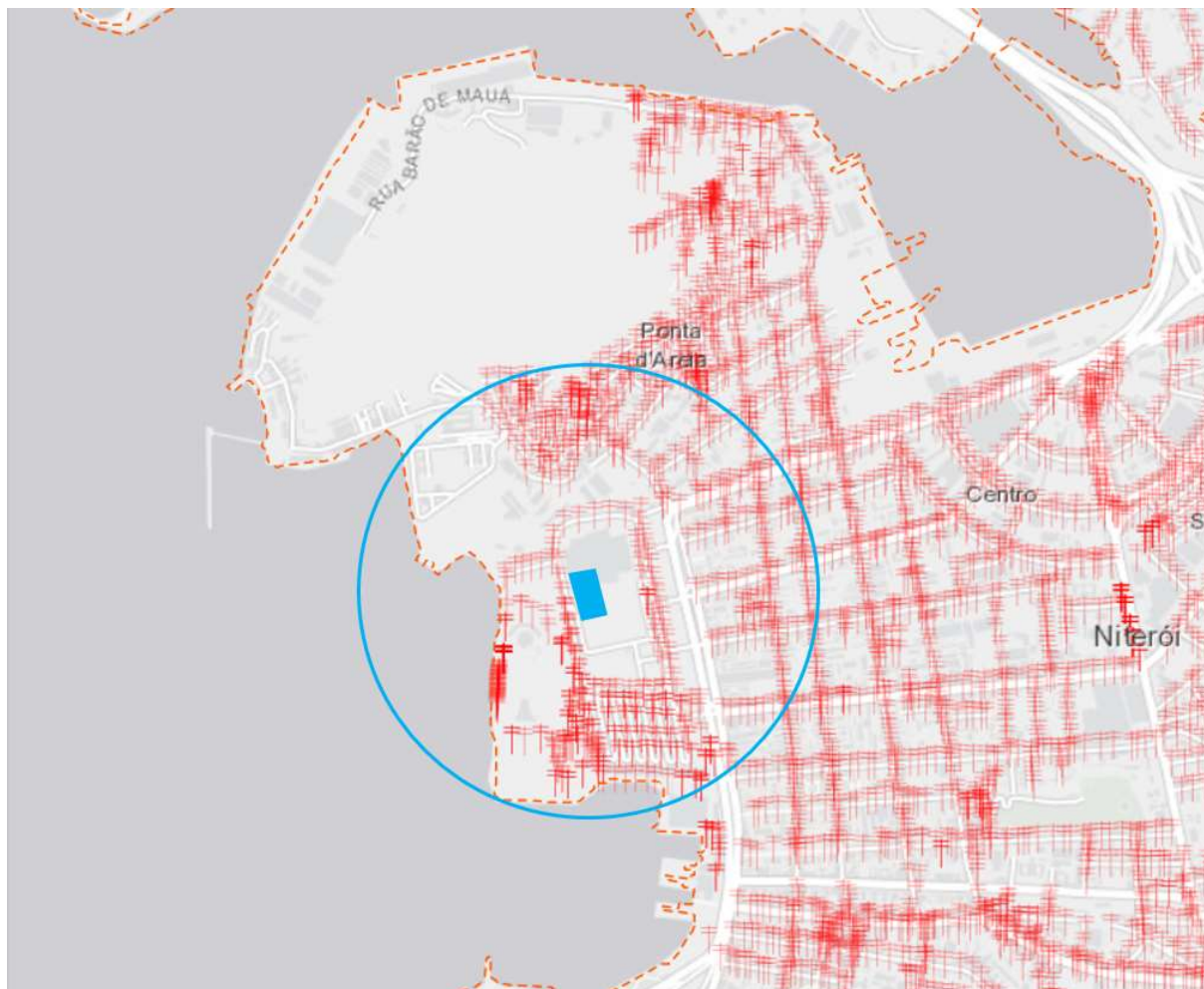


Figura 37: Rede de postes

Os postes, administrados pela SECONSER, que conduzem a eletricidade que abastece a rede pública de iluminação passam pelo entorno do empreendimento, conforme se observa na Figura 37.

Eles passam em frente do empreendimento. As ligações, em alta e baixa tensão do empreendimento serão realizadas assim que a rede interna do empreendimento estiver inserida e aprovada pela concessionária.

O fornecimento de eletricidade para o empreendimento será pela concessionária ENEL que já emitiu certidão de viabilidade técnica (Vide Anexo II).

10.6 SISTEMA DE COLETA DE LIXO

Atendendo à Lei 2.948/12, foi disponibilizada em projeto uma área com 57,23m² para armazenamento, reciclagem, coleta seletiva de lixo e com potencial para ser encaminhado para reuso, localizada no pavimento térreo do empreendimento

Neste sentido, conforme declaração de possibilidade exarada pela CLIN, existe a capacidade de recolhimento dos resíduos gerados, de segunda-feira à sábado, no horário noturno, a partir das 20:00hs.

10.7 SISTEMA DE TELEFONIA

É possível observar a disponibilidade de rede que fornecem os serviços de telefonia e transmissão de dados no entorno do empreendimento, conforme mostra a Figura 38.

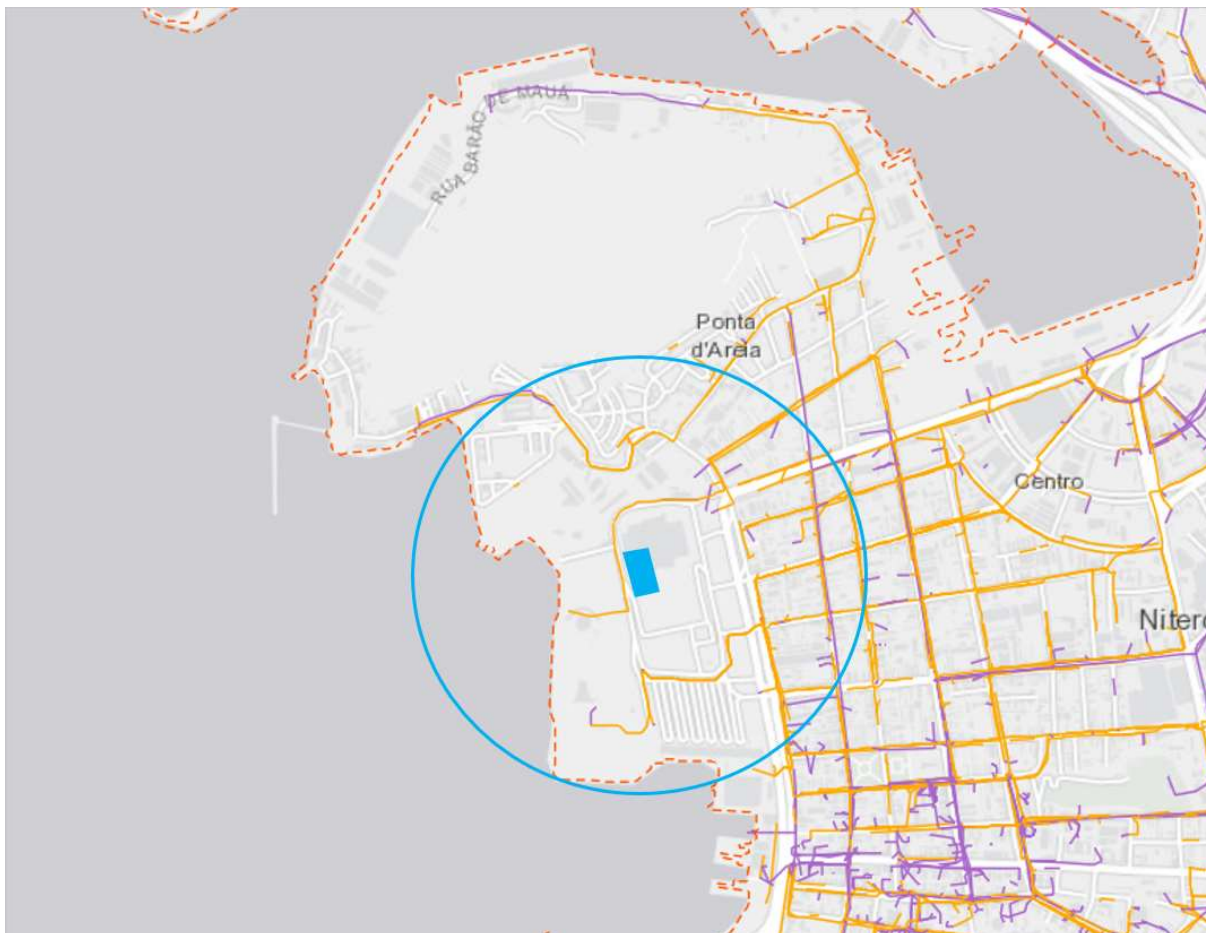


Figura 38: Rede de comunicação e telefonia

Nota-se que tanto a rede de distribuição aérea, quanto a rede de distribuição subterrânea estão disponíveis no entrono imediato do terreno.

10.8 SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE GÁS

A rede de abastecimento de gás encanado está disponível na região do empreendimento, conforme se observa na Figura 39.

O empreendimento vai utilizar um sistema de gás proveniente da concessionária, e suas instalações forma projetadas conforme o Decreto Estadual 23.237/97.

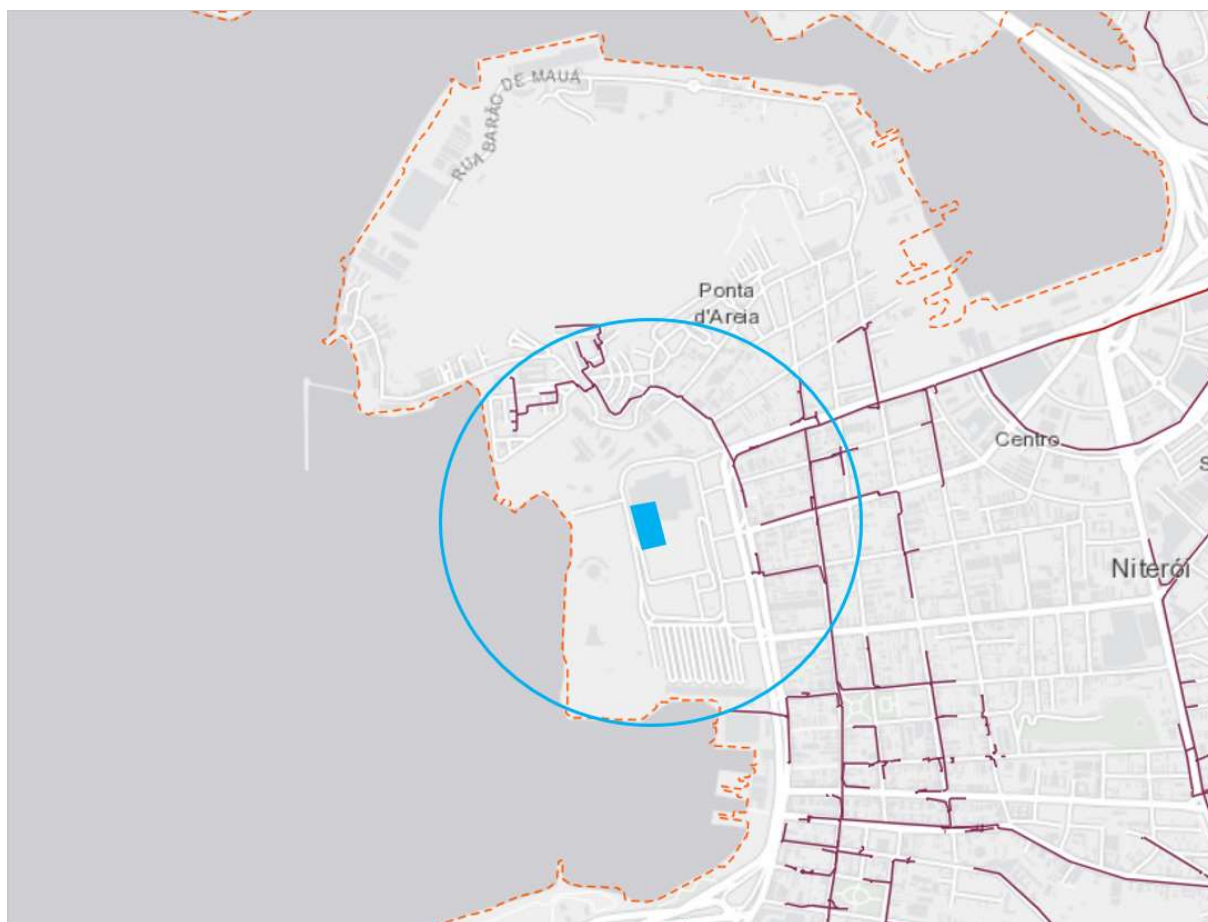


Figura 39: Rede de abastecimento de gás

Vide Anexo II com a Certidão de Viabilidade nº 020/25 que atesta a possibilidade de abastecimento de gás para o empreendimento, emitida por NATURGY.

11 IMPACTOS NO SISTEMA VIÁRIO

O empreendedor comissionou um estudo para avaliar os impactos no sistema viário, referente à construção de uma edificação destinada à implantação de um Empreendimento Misto, localizado na Rua Saldanha Marinho nº 2 (Lote 1A, Quadra C) Loteamento Jardim Fluminense, Centro, Niterói/RJ. O estudo avaliou os principais impactos gerados no sistema viário da área delimitada para o estudo, assim como determinar as medidas compensatórias.

O EISV/RISV possui o protocolo NITTRANS nº 06062025.145056/00147, que deu origem à Instrução Técnica NITTRANS nº 016/2025.

A edificação foi projetada para se inserir em uma quadra inteira. Ela possui 4 frentes, a saber: Rua Jornalista Rogério Coelho Neto (antiga Rua 12), Rua Saldanha Marinho (Rua Projetada 02), Alameda Oscar Niemeyer e Rua Antônio Lopes da Cunha (Rua Projetada 03).

O acesso de veículos às vagas das unidades residenciais (viagens de chegada) será pela Rua Saldanha Marinho (Rua Projetada 02). Esta por sua vez pode ser acessada pela Rua Jornalista Rogério Coelho Neto (Antiga Rua 12). As viagens de saída também se darão exclusivamente pela Rua Saldanha Marinho (Rua Projetada 02).

O Estudo de impactos no sistema viário, apresentado à NITTRANS foi analisado pelo órgão e gerou uma CERTIDÃO DE ANÁLISE DO ESTUDO DE IMPACTO NO SISTEMA VIÁRIO. O parecer final do EISV/RISV está disponibilizado no Anexo II.

12 IMPACTOS SOBRE A MORFOLOGIA URBANA

Este Estudo Morfológico foi elaborado com o objetivo de atender ao Inciso VII e aos parágrafos 5º e 6º do Art. 78 da Lei Municipal nº 3905/2024.

Para analisar e minimizar os efeitos decorrentes da construção deste empreendimento misto proposto na morfologia urbana, foram examinados os seguintes critérios segundo o Art. 78, do Capítulo II da Lei Nº 3905/2024, que trata especificamente dos impactos da morfologia natural ou edificada local:

- Obstrução de vistas públicas notáveis que se constituam em horizonte visual;
- Desertificação de passeios por extensão excessiva de muros e paredes cegas;
- Interrupção significativa do alinhamento com outras edificações;
- Contraste ostensivo de volume em relação à escala dominante na massa edificada;
- Criação de vazios desproporcionais à massa edificada local;
- Edificações coletivas situadas em vias cuja distância entre as testadas for menor que 9,00m;
- Edificações que não possam ser contidas em um quadrado de 50,00m;

Para caracterização da área de vizinhança imediata e realização da análise morfológica foram realizadas visitas ao local para o estudo do entorno, levantamento temáticos apresentados nesse estudo e análise de dados fornecidos pela SMU e pelo Geoportal.

Trata-se de um edifício misto de grande porte, localizado no Caminho Niemeyer, no Centro de Niterói, região das Praias da Baía, e que segue os parâmetros estabelecidos pela legislação municipal, incluindo a Lei nº 3.905/2024 em conjunto com a Lei nº 3.385/2019, que regulamenta a política de desenvolvimento urbano do município.

Essa construção está alinhada com a nova legislação destinada a revitalizar o Centro da cidade, o que torna difícil uma comparação direta com as edificações existentes na área circundante. Sua ênfase na verticalidade está em conformidade com as diretrizes da Lei Urbanística, aproveitando as possibilidades oferecidas pelo novo zoneamento. Sua proximidade com importantes pontos turísticos da cidade confere uma localização privilegiada, sugerindo que o edifício se torne um marco na região após sua conclusão.

O empreendimento proposto será implantado no loteamento Jardim Fluminense, localizado no Centro de Niterói/RJ, e caracteriza-se como uma edificação mista de grande porte, composta por dois blocos com 22 pavimentos tipo, totalizando 1.260 unidades residenciais e 3 lojas independentes.

O estudo avalia aspectos como forma, volumetria, alinhamento e relações com o entorno, buscando garantir que o projeto esteja em conformidade com o contexto urbano planejado e promova um desenvolvimento sustentável e equilibrado. A análise também considera os precedentes de projetos semelhantes já aprovados no loteamento, reforçando a adequação do empreendimento à nova paisagem urbana da região.

Elaborado por uma equipe técnica multidisciplinar, este estudo visa contribuir para a revitalização do Centro de Niterói, alinhando-se às diretrizes do Plano Diretor Municipal e ao programa Niterói 450 anos, promovendo melhorias na qualidade de vida e na paisagem urbana local.

12.1 OBJETIVO

Este estudo visa atender à exigência aos parágrafos 5º e 6º do Art. 78 da Lei 3905/2024 que estabelece:

Art. 78. Causam impactos sobre a morfologia urbana as edificações cuja forma, tipo ou porte, impliquem em conflito com a morfologia natural ou edificada local, como:

.....
.....

VII - edificações cuja lâmina não possa ser contida em um quadrado de 50,00m (cinquenta metros) de lado que, por ultrapassarem estas dimensões, poderão provocar novas relações entre as fachadas que compõem o cenário urbano local.

.....
.....

§5º. O plano da fachada frontal deverá ser de no máximo 36m (trinta e seis metros), excluindo o embasamento, varandas em balanço e reentrâncias com largura correspondente ao afastamento exigido entre blocos e com profundidade mínima igual ao do afastamento lateral.

§6º. A aprovação de edificações com plano de fachada frontal maior que o disposto no parágrafo anterior dependerá de análise de Estudo de Impacto Morfológico.

O Art. 78 trata dos impactos que edificações de grande porte podem causar sobre a morfologia urbana, considerando conflitos com a morfologia natural ou edificada local, buscando com isso promover um desenvolvimento urbano sustentável, equilibrado e integrado, preservando o patrimônio visual e funcional de Niterói enquanto assegura que novas edificações respeitem o contexto ambiental e social.

Art.78. Causam impactos sobre morfologia urbana as edificações cuja forma, tipo ou porte, impliquem em conflito com a morfologia natural ou edificada local como:

I- Obstrução de vistas públicas notáveis que se constituam em horizonte visual de ruas e praças, tanto naturais, como em orlas de mar, lagoa e franjas de morros, quanto edificadas como no caso de marcos de referência local;

II- Desertificação de passeios por extensão excessiva de muros e paredes cegas, superiores a 30,00m (trinta metros), e consequente perda de vitalidade urbana, ou empobrecimento estético da paisagem da rua e de sua ambiência urbana, excetuados os muros de arrimo ou de vedação por segurança institucional;

III- Interrupção significativa do alinhamento com outras edificações, que se constitua em exceção à situação dominante, resguardada a oportunidade de seu papel contrastante como marco de referência local;

IV- Contraste ostensivo de volume em relação à escala dominante na massa edificada local, provocando conflito de proporções com outras edificações, com a rua ou a praça, resguardada a oportunidade de seu papel como marco de referência, para o qual suas proporções deverão ser adequadas;

V- Criação de vazios desproporcionais à massa edificada local ou que provoquem sua descontinuidade, interrompendo a típica contiguidade urbana da rua, com exceção da necessidade de se abrir ou se manter espaços para observação de vistas notáveis a que se refere o inciso I;

VI- Edificações coletivas situadas em vias cuja distância entre as testadas for menor que 9,00m (nove metros), que, quando

superiores a 04 pavimentos podem provocar uma ambiência opressiva pelo efeito visual de túnel;

VII- Edificações cuja lâmina não possa ser contida em um quadrado de 50,00m (cinquenta metros) de lado que, por ultrapassarem estas dimensões, poderão provocar novas relações entre as fachadas que compõem o cenário urbano local.

§1º. As instâncias de enquadramento nos incisos deste artigo, de exigências consequentes de análise dos casos e de aprovação final dos relatórios, serão definidas por meio de ato do poder Executivo.

§2º. Os casos enquadrados nos incisos deste artigo deverão atender a exigências específicas, de adequação desta Lei às condições locais, sem prejuízo do número de unidades habitacionais e da área equivalente.

§3º. A aprovação final dos relatórios resultantes da análise de impacto sobre a morfologia urbana será de responsabilidade do órgão municipal competente.

§4º. Fica vedada a aprovação de engenhos publicitários que se revelem aos espaços públicos de AEIT e das orlas marítima e lagunar, exceto a publicidade vinculada ao mobiliário urbano municipal.

§5º. O plano da fachada frontal deverá ser de no máximo 36m (trinta e seis metros), excluindo o embasamento, varandas em balanço e reentrâncias com largura correspondente ao afastamento exigido entre blocos e com profundidade mínima igual ao do afastamento lateral.

§6º. A aprovação de edificações com plano de fachada frontal maior que o disposto no parágrafo anterior dependerá de análise de Estudo de Impacto Morfológico.

12.2 JUSTIFICATIVA

A importância de realizar o estudo morfológico na implantação de um empreendimento de grande porte está fundamentada em leis e legislações que regulam o planejamento urbano, o uso sustentável do solo e a preservação da paisagem e do patrimônio ambiental e cultural. Esses estudos são obrigatórios para assegurar que os

projetos respeitem os parâmetros legais, reduzam impactos negativos e promovam o equilíbrio entre desenvolvimento urbano e qualidade de vida.

Desta forma atendendo às normas municipais e leis urbanísticas o Plano Diretor de municípios, como previsto no Estatuto da Cidade (Lei Federal 10.257/2001), exige que empreendimentos respeitem a morfologia local e promovam o desenvolvimento sustentável. Estudos morfológicos ajudam a verificar a compatibilidade com as diretrizes de ocupação do solo.

Em Niterói, o Art. 78 da Lei Municipal 3905/2024 destaca que edificações de grande porte devem ser analisadas quanto ao impacto na morfologia urbana, considerando fatores como obstrução de vistas, desertificação de passeios e alinhamento com edificações vizinhas.

No que tange a proteção do meio ambiente e paisagem urbana a Lei Federal 6.938/1981 (Política Nacional do Meio Ambiente) estabelece a avaliação de impactos ambientais como requisito para obras que podem alterar significativamente o ambiente. O estudo morfológico complementa essa análise, considerando a interação entre o empreendimento e o espaço urbano.

O Código Florestal (Lei Federal 12.651/2012) exige a preservação de áreas de proteção permanente (APPs), como orlas, morros e margens de corpos d'água. Um estudo morfológico ajuda a avaliar o impacto sobre esses elementos naturais.

Quanto a preservação de patrimônio cultural e histórico Constituição Federal (Art. 216) protege o patrimônio cultural e paisagístico. Empreendimentos que interferem em marcos de referência locais ou em vistas públicas notáveis, como indicado no Art. 78 da Lei de Niterói, devem ser adequados para preservar a identidade cultural do local.

Realizar o estudo morfológico é indispensável para garantir a conformidade do empreendimento com as exigências legais e normativas, protegendo a paisagem, a sustentabilidade ambiental e a harmonia urbana. Este tipo de estudo assegura que o desenvolvimento urbano ocorra de forma ordenada, respeitando o equilíbrio entre os interesses econômicos, sociais e ambientais.

12.3 FORMA E ACABAMENTOS

Desde o início da ocupação do Centro, datando dos tempos de Araribóia (data de nascimento desconhecida e falecimento em 1589), e com sua elevação à categoria de Vila em 1817, o bairro do Centro em Niterói preserva exemplares arquitetônicos que

testemunham as várias etapas do desenvolvimento da cidade. Dessa forma, não há uma única forma ou estilo de acabamento que caracterize a região.

É importante destacar que as variações na arquitetura dependem do ano de construção do imóvel, do detalhamento do projeto, dos materiais de revestimento utilizados e dos detalhes construtivos das fachadas, todos influenciados pelas normas urbanas vigentes à época da construção.

Apesar da diversidade de estilos arquitetônicos, com variações em comprimento, largura e altura, as construções tendem a apresentar uma forma geométrica, predominante, quadrilátera prismática.

A diversidade de gabaritos na região é evidente, como ilustrado na Figura 40 e nas demais imagens apresentadas.

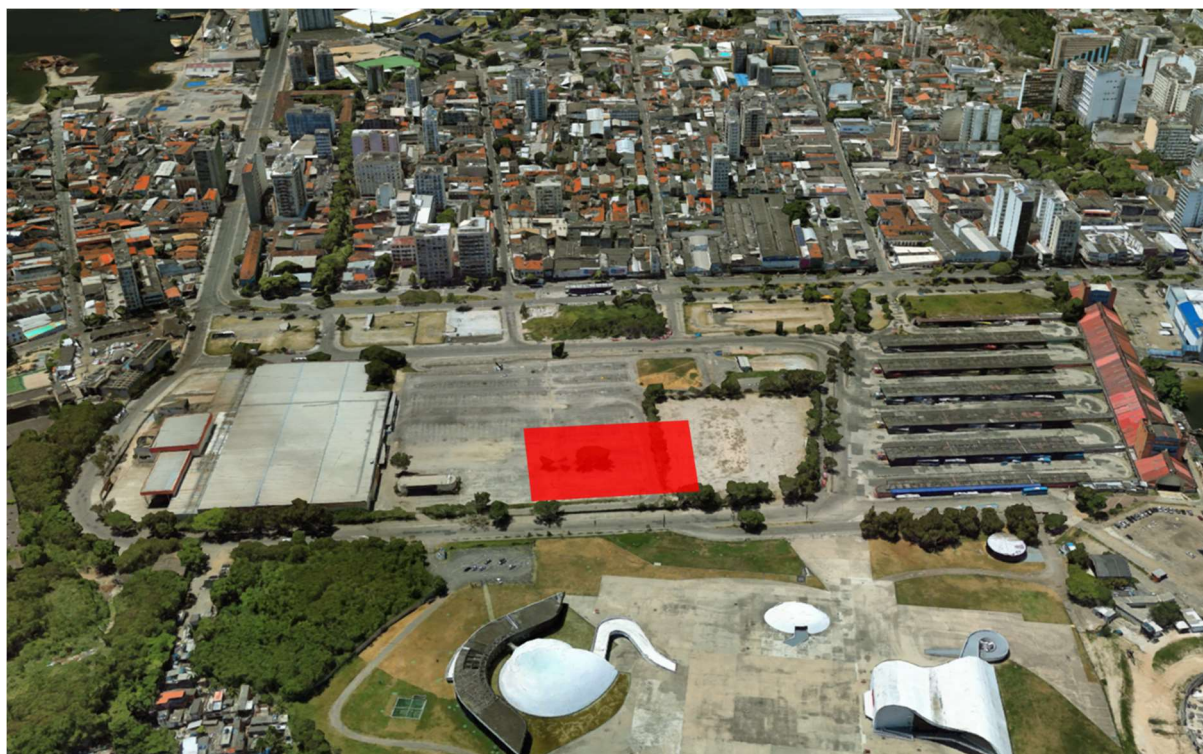


Figura 40: Padrão construtivo diverso predominante na região

O projeto do empreendimento proposto está em conformidade com a visão urbana atual de revitalização do Centro, visando aumentar a oferta de residências de alta qualidade e acessíveis. A área ao redor do quarteirão onde o empreendimento será construído possui uma inclinação maior para atividades comerciais.

Todo o projeto é baseado nos princípios do desenho universal, garantindo acessibilidade total tanto nas áreas internas quanto externas. Abrangendo um quarteirão inteiro, o futuro empreendimento oferece duas entradas para pedestres e uma entrada para veículos, todas adaptadas para pessoas com necessidades especiais.

O empreendimento compreende um conjunto de dois blocos interligados por uma base formando um todo, conforme se observa na Figura 41.



Figura 41: Imagem da Implantação do Empreendimento

As especificações para a construção deste empreendimento indicam que ele será realizado com estrutura em concreto armado mesclado com alvenaria estrutural, vedações internas devidamente revestidas com acabamentos de primeira linha.

Uma análise abrangente do entorno do terreno revela sua proximidade com dois importantes modais da cidade de Niterói. O Terminal João Goulart e a estação das Barcas, que conectam a cidade por vias terrestres e marítimas com Itaboraí, São Gonçalo e Rio de Janeiro. Além disso, o empreendimento está próximo a dois shopping centers, o Bay Market e o Plaza, e adjacente ao terreno está o Caminho Niemeyer com diversas obras do renomado arquiteto Oscar Niemeyer, além de outros pontos turísticos de interesse.

É possível constatar também que o gabarito das edificações é bastante heterogêneo. As edificações a serem construídas na área poderão ter gabaritos maiores conforme se observa na simulação de como poderá ficar o Centro de Niterói, no futuro.

O Centro tende a sofrer alterações significativas em seu gabarito com as modificações trazidas pela legislação supramencionada. Os novos projetos, ao serem aprovados,

aumentarão a densidade habitacional na região, fato desejável e explicitado no novo plano diretor da cidade.

Outro fato importante a se acrescentar é o projeto de revitalização do bairro Centro pelo Plano Niterói 450 anos. Com uma proposta de reestruturação que se estenderá do Mercado São Pedro a Praça Araribóia, abrangendo também o entorno da área do Parque Esportivo da Concha Acústica e os bairros São Domingos e Gragoatá (Figura 42, Figura 43, Figura 44, Figura 45m Figura 46 e Figura 47).

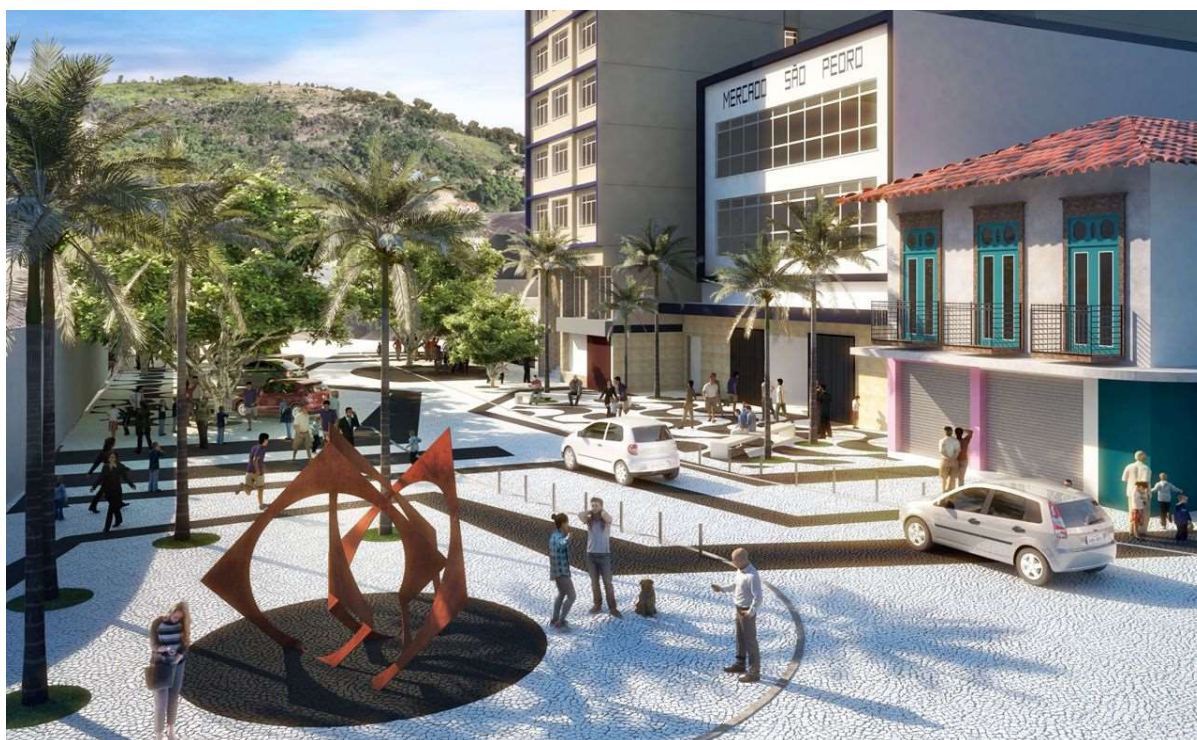


Figura 42: Praça do Mercado São Pedro



Figura 43: Vila dos Pescadores



Figura 44: Revitalização da Avenida Visconde do Rio Branco



Figura 45: Praça Araribóia



Figura 46 Corredor verde na Av. Amaral Peixoto



Figura 47: Parque esportivo da Concha Acústica

12.4 VOLUMETRIA E OBSTRUÇÃO VISUAL

I - Obstrução de vistas públicas notáveis que se constituam em horizonte visual de ruas e praças, tanto naturais, como em orlas de mar, lagoa e franjas de morros, quanto edificadas como no caso de marcos de referência local;

Artigo 78, Inciso I da lei 3905/2024.

A Figura 48 apresenta imagem do terreno do empreendimento e seu entorno nos dias atuais. É possível constatar que o gabarito das edificações é bastante heterogêneo, demonstrando determinados aspectos do uso do solo e da volumetria vigentes nesta área em estudo.



Figura 48: Entorno atual do empreendimento

Nas imagens seguintes, o estudo apresenta a simulação do futuro da região com a inserção das edificações já aprovadas e algumas já em construção, além das idealizadas, localizadas no loteamento em análise.

Cabe pontuar que os prédios que serão projetados no futuro, norteados pelos ditames da Lei Nº 3905/2024 irão permitir a revitalização do Centro metropolitano resgatando sua função social e econômica.

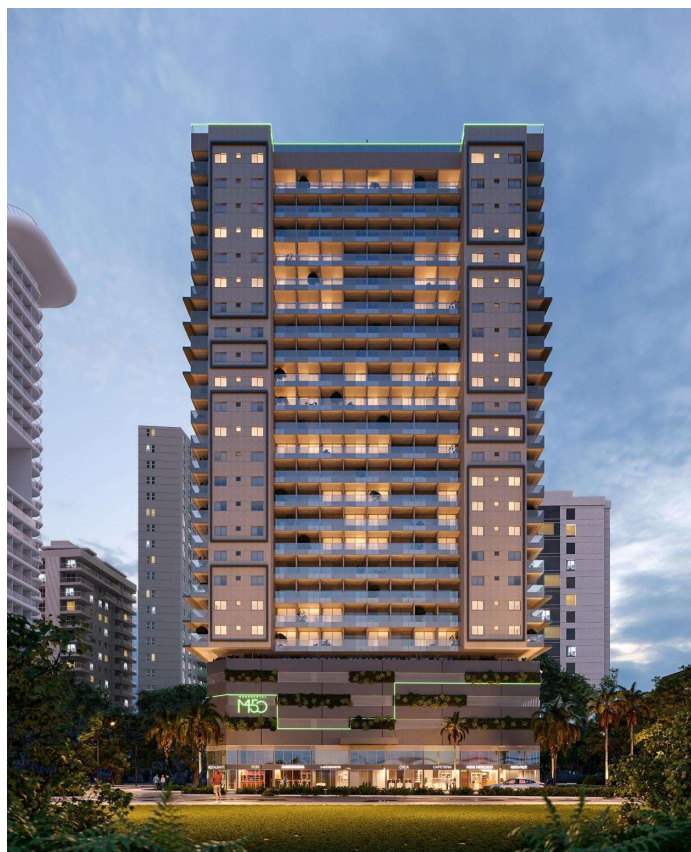


Figura 49: Novo empreendimento: Monumental 450



Figura 50: Novo empreendimento: Rio Branco 220

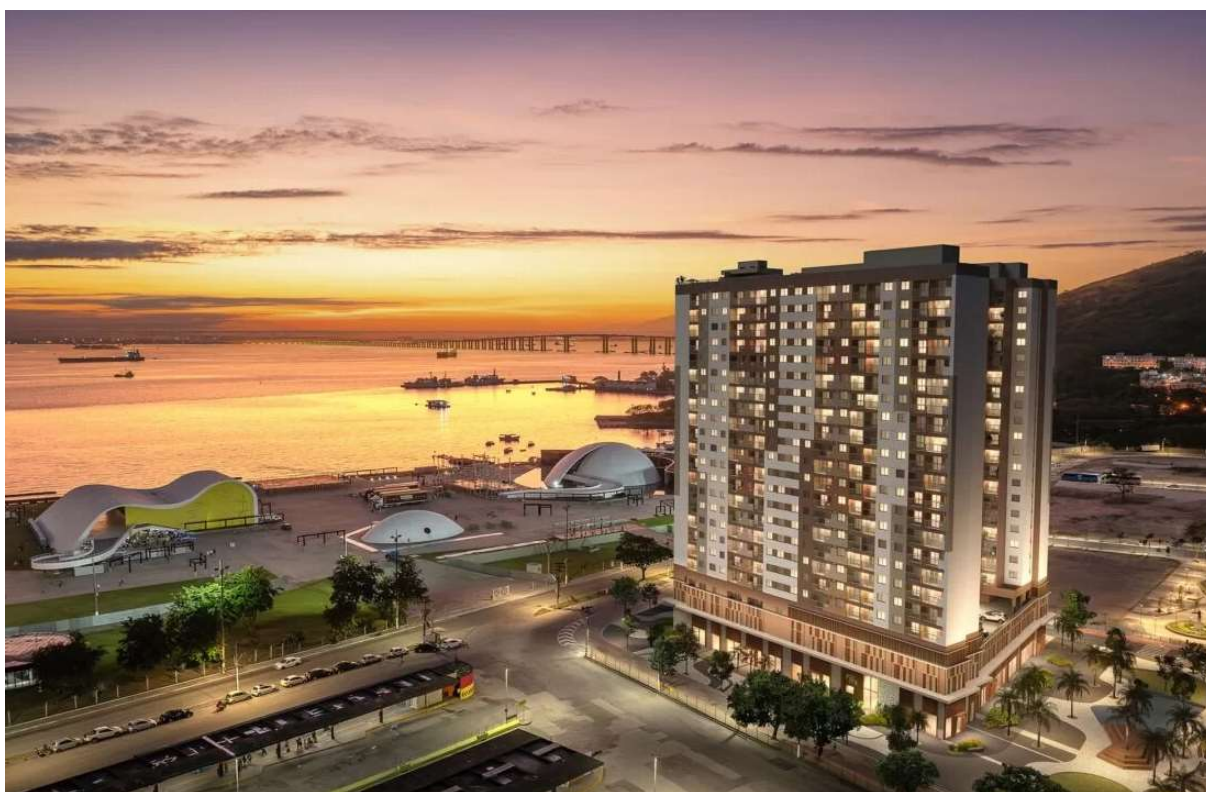


Figura 51: Novo empreendimento: The Pier



Figura 52: Novo empreendimento: Caminhos da Guanabara

O aterro da praia grande, após 50 anos, está recebendo novas edificações, que serão construídas no antigo Loteamento Jardim Fluminense.

Além desses empreendimentos, diversas alternativas de projeto arquitetônico vêm sendo estudadas para otimizar o uso do espaço na região central de Niterói, com o objetivo de oferecer mais moradias de qualidade e atrair novamente a população para o Centro, que, ao longo dos anos, sofreu com a migração para áreas dotadas de maior dinamismo econômico e opções de lazer.

As oportunidades de crescimento vertical no Centro se ampliaram de forma significativa, em consonância com as demandas de uma área que já dispõe de infraestrutura consolidada, mas ainda apresenta espaços subutilizados.

As simulações de massa edificada indicam que o Centro passará por transformações relevantes em sua paisagem urbana, com novos projetos arquitetônicos e urbanísticos possibilitando a implantação de mais edifícios residenciais, comerciais e de serviços. Essa revitalização é estratégica para aumentar sua densidade populacional da região, conforme previsto na legislação urbana.



Figura 53: Simulação da implantação e do o Loteamento ocupado

Antes da implantação do projeto **Niterói 450**, muitos terrenos da área central encontravam-se subutilizados. Agora, com as novas intervenções, a região ganha vitalidade e novas perspectivas de desenvolvimento.

As imagens apresentadas ilustram como a implementação de novos empreendimentos, em conjunto com Plano Niterói 450, transformará o entorno do Loteamento Jardim Fluminense, consolidando-o como marco na paisagem urbana local.

A proposta do empreendimento em estudo busca complementar um ambiente urbano existente, priorizando a integração com a malha já consolidada e minimizando potenciais conflitos de uso. Entretanto reconhece-se que a volumetria das edificações pode obstruir algumas vistas públicas, impactando a paisagem da região.

12.5 DESERTIFICAÇÃO DE PASSEIOS

“II - desertificação de passeios por extensão excessiva de muros e paredes cegas, superiores a 30,00m (trinta metros), e consequente perda de vitalidade urbana, ou empobrecimento estético da paisagem da rua e de sua ambiência urbana, excetuados os muros de arrimo ou de vedação por segurança institucional;”

Artigo 78, Inciso I da lei 3905/2024

De acordo com o exigido pela Lei 3905/24, todos os empreendimentos a serem erguidos no Loteamento Jardim Fluminense deverão atender à Parâmetros Qualificadores de Ocupação do Solo e do Meio Ambiente, constantes nos Capítulos II e III da referida Lei.

Desta forma, o empreendimento objeto deste atende ao exigido acima no que tange a implantação de mecanismos a saber:

- **Parâmetros Qualificadores de Ocupação do Solo:** Uso misto, Fachada ativa e Vagas para bicicletas.

- **Parâmetros Qualificadores do Meio Ambiente:** Taxa de permeabilidade, Sistema de retardamento do escoamento de águas pluviais, Arborização urbana e Sistema de reuso da água.

Além disso contará com o fechamento do lote em gradil e vidro.

12.6 INTERRUPTÃO SIGNIFICATIVA DO ALINHAMENTO

“III - interrupção significativa do alinhamento com outras edificações, que se constitua em exceção à situação dominante, resguardada a oportunidade de seu papel contrastante como marco de referência local; ”

Artigo 78, Inciso III da lei 3905/2024.

Com relação ao alinhamento das construções no Loteamento Jardim Fluminense no entorno do empreendimento, ainda não há edificações em que se possa caracterizar interrupções significativas no alinhamento das construções.

Desta forma, como Lei 3905/24 já estabelece os alinhamentos das construções a serem erguidas no local, podemos concluir que todas as construções futuras seguirão com o disposto na Lei, evitando-se o contraste alarmante.

Adjacente ao Loteamento Jardim Fluminense se encontra o Caminho Niemeyer com obras arquitetônicas do renomado arquiteto que dá nome ao lugar. Estas obras, o Teatro Popular de Niterói, O Centro de Memória Roberto Silveira, a Fundação Oscar Niemeyer e a Catedral de São João Batista, além das formas plásticas adotadas pelo arquiteto, possuem uma implantação espaçada e afastada do alinhamento estabelecido, não impactando nas referidas futuras construções.

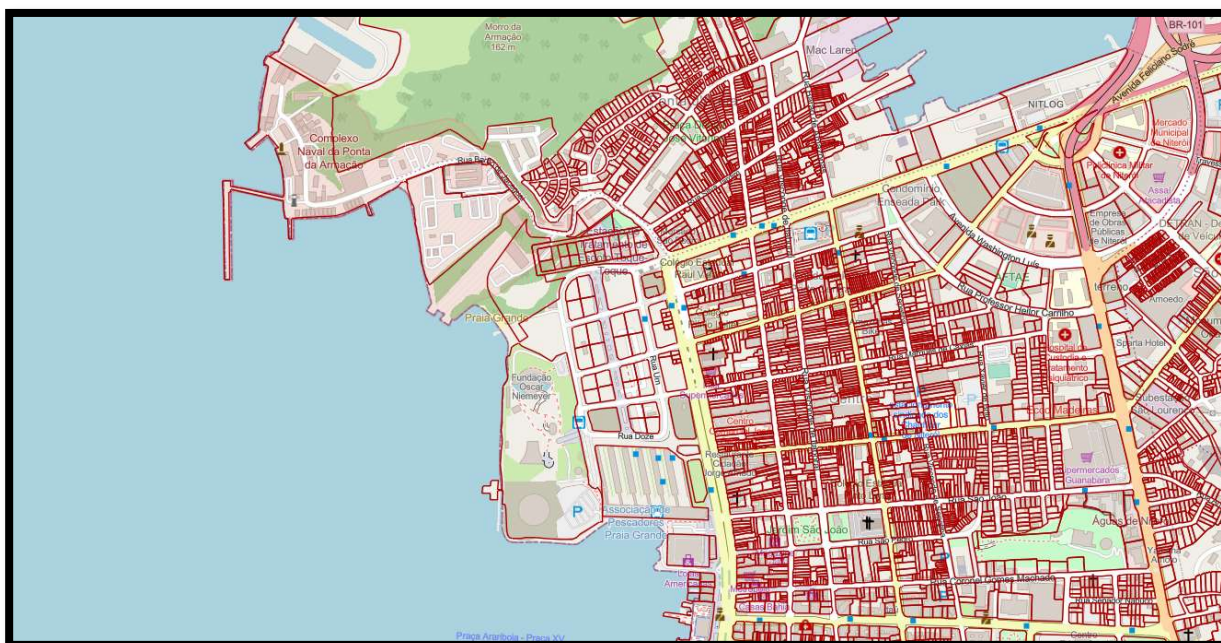


Figura 54: Alinhamento das edificações

Desta forma, o empreendimento objeto deste estudo seguirá conforme os alinhamentos e afastamentos estabelecidos pelas leis vigentes para as vias do entorno, não causando qualquer interrupção e impacto com outras edificações.

12.7 CONTRASTE OSTENSIVO DE VOLUME

IV - Contraste ostensivo de volume em relação à escala dominante na massa edificada local, provocando conflito de proporções com outras edificações, com a rua ou a praça, resguardada a oportunidade de seu papel como marco de referência, para o qual suas proporções deverão ser adequadas;

Artigo 78, Inciso IV da lei 3905/2024.

Analisando as edificações no entorno, é possível verificar que existem volumetrias distintas na massa edificada. Faceando a Avenida Jor. Rogério Coelho Neto, encontram-se, o Caminho Niemeyer e o Terminal João Goulart, em sua maioria construções institucionais de grande porte e comerciais com um gabarito menor.

Essa massa construída é heterogênea, e está graficamente representada na Figura 55.

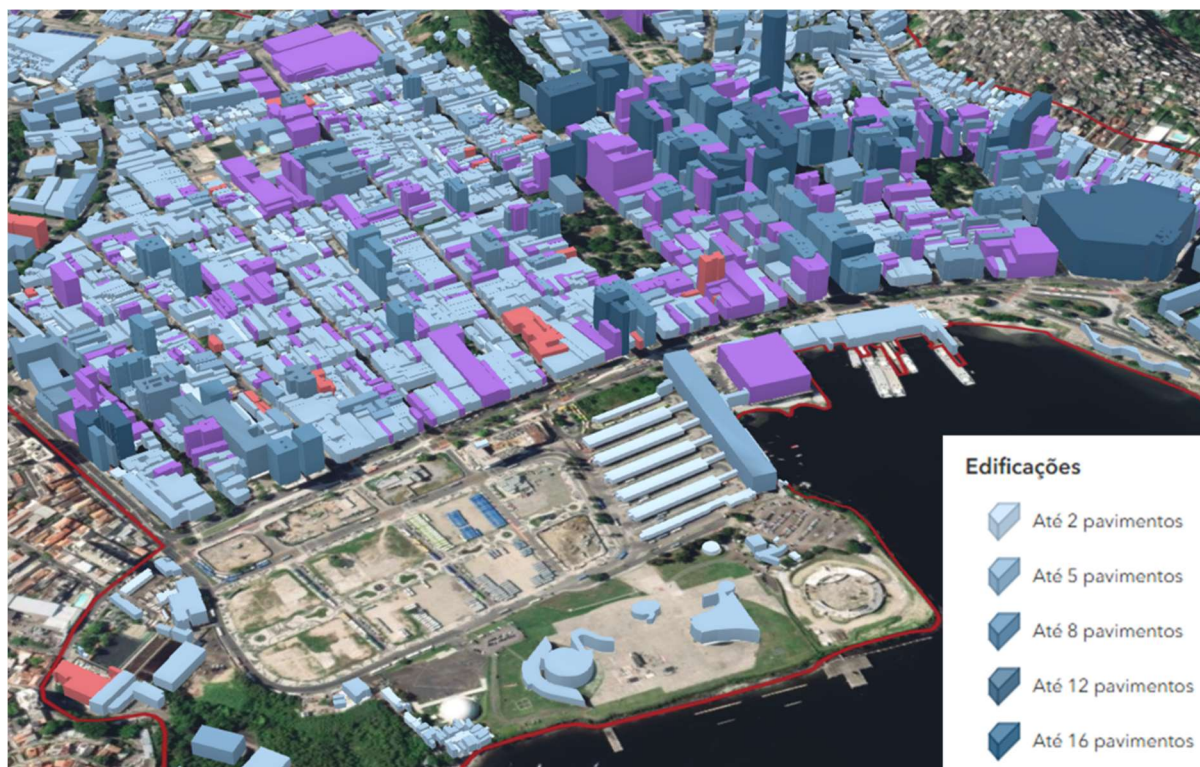


Figura 55: Gabarito do entorno

Nesse sentido, com relação ao inciso IV da referida norma, o empreendimento, sendo construído considerando a ocupação atual do loteamento, apresentará um volume destoante das demais edificações existentes.

Entretanto, considerando a ocupação dos demais lotes por edificações do mesmo porte, o projeto arquitetônico proposto está perfeitamente alinhado com os anseios da futura implantação do gabarito proposto para o local.

Embora seu volume possa ser considerado como distinto, o contraste volumétrico foi planejado e se justifica por seu alinhamento com as diretrizes na proposta urbanística para esta área. Na fração urbana correspondente, o gabarito máximo é de 25 pavimentos, sendo 4 pavimentos de embasamento e 21 pavimentos de lâmina.



Figura 56: Potencial de gabarito do Loteamento Jardim Fluminense

12.8 CRIAÇÃO DE VAZIOS

V - Criação de vazios desproporcionais à massa edificada local ou que provoquem sua descontinuidade, interrompendo a

típica contiguidade urbana da rua, com exceção da necessidade de se abrir ou se manter espaços para observação de vistas notáveis a que se refere o item I;

Artigo 78, Inciso V da lei 3905/2024.

Cabe destacar que a área em estudo apresenta vazios (terrenos não edificadas).

Já o entorno imediato do terreno possui edificações de pequeno, médio e grande porte, localizadas na Avenida Visconde do Rio Branco e no Caminho Niemeyer.



Figura 57: Vazios existentes

O projeto, ao ser construído, assim como os demais, irão preencher o vazio existente na área, complementando o projeto de requalificação do Caminho Niemeyer, parte do programa Niterói 450 (orla-centro), que visa harmonizar a via e melhorar a qualidade de vida dos niteroienses. Atualmente a região possui dois empreendimentos com Licença de Obras emitida e em construção, dois empreendimentos aprovados, porém sem licença para início de obras e dois empreendimentos em análise para aprovação na Secretaria de Urbanismo, conforme demonstrado na Figura 58. O local ainda possui aproximadamente nove quadras a serem desenvolvidas, conforme ilustrado na Figura 59.



Figura 58: Cheios e vazios – Projetos Licenciados



Figura 59: Cheios e vazios – Projetos a serem desenvolvidos

Conclui-se que o projeto objetiva reverter o quadro existente, preenchendo uma das áreas que se encontram subocupada.

12.9 DISTÂNCIA ENTRE AS TESTADAS

VI - Edificações coletivas situadas em vias cuja distância entre as testadas for menor que 9,00m (nove metros), que, quando superiores a 4 pavimentos podem provocar uma ambiência opressiva pelo efeito visual de túnel;

Artigo 78, Inciso VI da lei 3905/2024.

A área loteada onde o empreendimento será erguido foi recentemente objeto de projeto e obras de revitalização e urbanização, sendo considerado para a área os seguintes alinhamentos para as ruas adjacentes ao lote:

- Rua Saldanha Marinho = 16,00m
- Rua Jornalista Rogério Coelho Neto = 20,00m
- Rua Antônio Lopes Cunha = 16,00m
- Alameda Oscar Niemeyer = 24,20m

LOCALIZAÇÃO

SEM ESCALA



Figura 60: Vias do entorno

Conclui-se, portanto, que não há a possibilidade de se criar edificações em vias com testada inferior a 9,00m, provocando ambiência opressiva ou efeito de túnel.

12.10 NOVAS RELAÇÕES ENTRE AS FACHADAS

VII - edificações que não possam ser contidas em um quadrado de 50,00 m (cinquenta metros) de lado que, por ultrapassarem estas dimensões, poderão provocar novas relações entre as fachadas que compõem o cenário urbano local.

Artigo 78, Inciso VII da lei 3905/2024.

O empreendimento em análise, embora não atenda estritamente ao disposto no Inciso VII do Art. 78, encontrar-se-á em conformidade com contexto urbano idealizado para o local e em acordo com o máximo de ocupação exigido para o local.

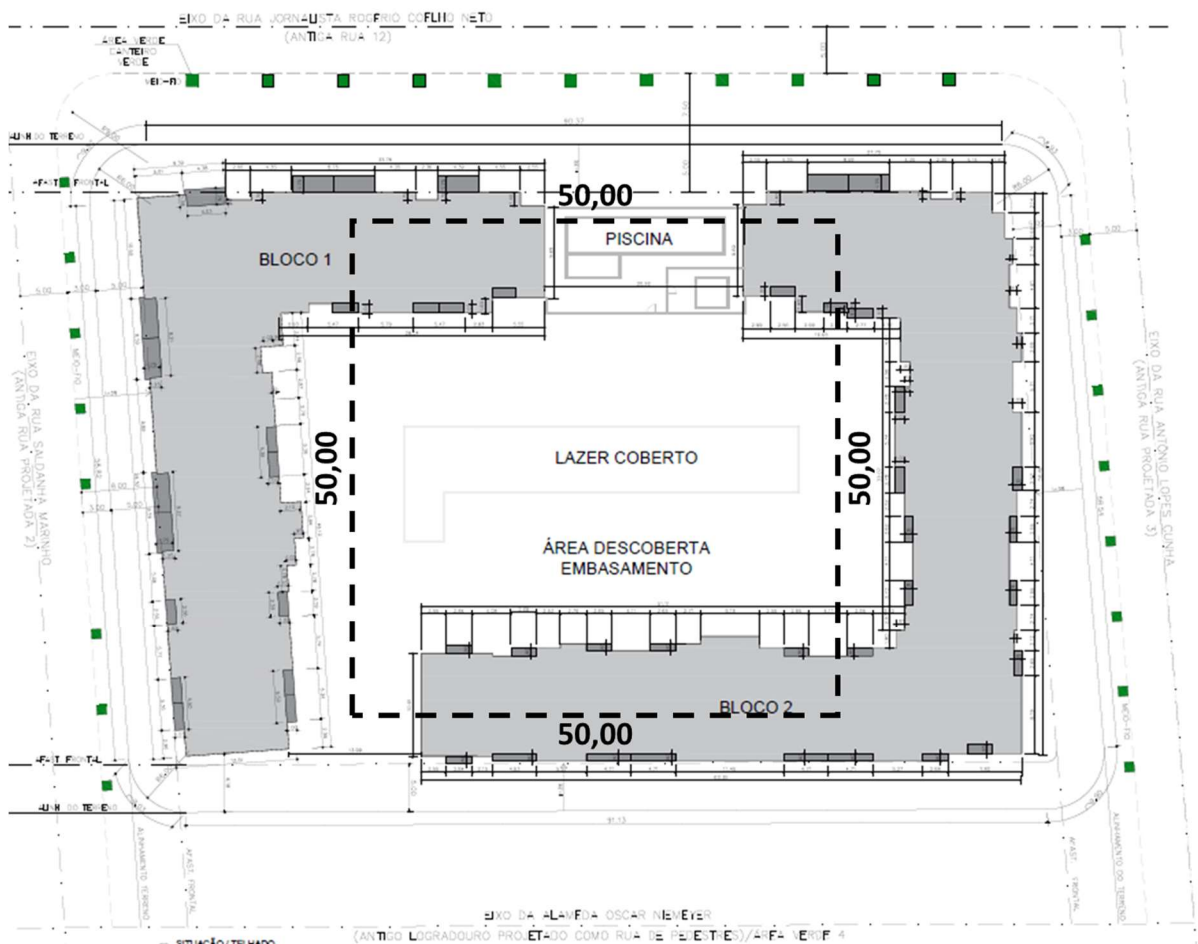


Figura 61: Implantação do empreendimento

O loteamento Jardim Fluminense possui projetos de grande porte aprovados pela Prefeitura, cujas dimensões e volumetria são semelhantes às do empreendimento proposto. Esses projetos estabelecem um padrão morfológico predominante no local,

caracterizado por edificações com lâminas superiores ao limite de 50 metros, mas que respeitam a coesão urbana e dialogam adequadamente com as fachadas e o entorno.

Assim, o empreendimento se adequa à escala a ser consolidada, não gerando ruptura ou descontinuidade na nova paisagem que será construída.

Visando a harmonia com o entorno e promovendo benefícios à paisagem urbana, embora a lâmina ultrapasse o limite especificado, o projeto foi desenvolvido de forma a minimizar possíveis impactos visuais e funcionais. Isso foi alcançado por meio de:

- Fragmentação visual da fachada: A utilização de elementos arquitetônicos que segmentam visualmente a lâmina como uso de cores variadas bem como a alternância em sua aplicação, uso varandas e sacadas, utilização de pintura de elementos geométricos retangulares na composição da fachada e a aplicação de diferentes materiais de revestimento, evitando o efeito de monotonia ou maciça continuidade.
- Integração com espaços públicos e privados: Proposta de áreas verdes e equipamentos urbanos que promovem vitalidade e interação com a comunidade local, contribuindo para a qualidade da ambiência urbana.

Desta forma evidenciamos que a implantação deste empreendimento não apenas respeita a realidade almejada ao loteamento, como também contribui para a melhoria da qualidade urbana e paisagística de todo entorno imediato e do bairro Centro.

12.11 CONCLUSÃO SOBRE OS IMPACTOS NA MORFOLOGIA URBANA

O objetivo do estudo foi analisar se a forma, tipo e porte da edificação proposta teriam impactos na morfologia urbana, verificando se há conflitos com a morfologia natural ou construída local, face às exigências impostas pela legislação vigente.

Inicialmente, é importante considerar o impacto das primeiras construções a serem realizadas no loteamento. No entanto, é esperado que as construções futuras contribuam para a revitalização do Centro, conforme previsto no projeto NITEROI 450.

A área central da cidade, que possui infraestrutura, desempenha sua função social ao ser aproveitada para atividades necessárias, oferecendo capacidade adequada para

atender à população com equipamentos e serviços públicos que atendam às demandas atuais e futuras.

Portanto, a fim de promover a regularização dos processos de produção e transformação do espaço urbano, reduzindo os custos e aumentando a oferta de unidades habitacionais, foi incentivada a implantação de um novo parcelamento, visando a requalificação da área central.

Essa implantação proporcionou permeabilidade visual e conectividade viária com o prolongamento das ruas Froes da Cruz, Saldanha Marinho e Marquês de Caxias, integrando o centro antigo ao Caminho Niemeyer por meio da nova área.

Esse novo parcelamento está em conformidade com as Diretrizes da Política de Desenvolvimento Urbano do Plano Diretor Municipal, especialmente no que diz respeito:

“- à garantia do direito à cidade sustentável, entendido como o direito à terra urbana, à moradia, ao saneamento ambiental, à infraestrutura urbana, ao transporte e aos serviços públicos, ao trabalho e ao lazer, para as presentes e futuras gerações”;

- “Adequação das condições de uso e ocupação do solo às características do meio físico, para impedir a deterioração e degeneração de áreas do Município”;

- “Simplificação da legislação de parcelamento, uso e ocupação do solo e das normas edilícias, de modo a permitir a regularidade nos processos de produção e de transformação do espaço urbano, a redução dos custos e o aumento da oferta das unidades habitacionais, bem como sua compreensão pela população”;

“- ordenação e controle do uso do solo, de forma a promover: a) a utilização eficiente do solo urbano e de outros recursos naturais; b) o parcelamento, a edificação ou o uso do solo adequado à oferta de infraestrutura urbana; c) a compatibilidade e conveniência entre os usos; d) a qualificação das áreas urbanizadas e a compatibilização entre usos e a função de seus espaços públicos; e) o desenvolvimento urbano orientado à mobilidade sustentável; f) a valorização dos espaços públicos”;

Seguindo essas diretrizes, o objetivo do projeto proposto é resolver o grande vazio urbano entre a Avenida Visconde do Rio Branco e a área do Caminho Niemeyer.

No que diz respeito à nova construção proposta, ainda em conformidade com o Plano Diretor do Município, a mesma foi concebida para atender aos objetivos estratégicos, especialmente em incentivar o processo de expansão urbana e revitalizar

a área central de Niterói, conforme os objetivos específicos da Macroárea de Integração Metropolitana.

- “Fortalecer o caráter de principal centralidade municipal, aumentando a densidade demográfica e a oferta habitacional, inovando os padrões de uso e ocupação com adequado aproveitamento dos vazios urbanos ou terrenos subutilizados ou ociosos”

Nesse contexto, o empreendimento tem o potencial de se tornar uma referência urbana para a área em questão, sendo um dos novos projetos para uma região em desenvolvimento na cidade, que passará por uma requalificação urbana. Ele representará mais uma adição às construções planejadas para o local, dando início a um novo ciclo de prosperidade no Centro da cidade. Isso trará impactos positivos no desenvolvimento social e econômico, além de diversos benefícios, e a morfologia urbana futura estará em harmonia com as demais construções do local.

O limite de 36,00m de extensão dos planos de fachada, determinado pelo §5º do Art. 78 da Lei 3905/24, neste caso, é justificado pela Portaria SMU nº 11/2025 que menciona em seu Art. 1º:

Na ZCM-21 da Área Central do Município, localizada entre a Av. Visconde do Rio Branco e a ZEPAC-APAP (Caminho Niemeyer), a extensão da fachada frontal fica limitada ao comprimento da testada para a qual o empreendimento fará frente, respeitados os afastamentos e demais parâmetros previstos na Lei Urbanística de Niterói.

Analisando especificamente os artigos que afetam a morfologia urbana, podemos fazer as seguintes observações:

Com relação aos incisos do artigo 78, capítulo II da lei 3905/2024, podemos concluir que não haverá obstrução de vistas públicas notáveis nem interferência na paisagem natural quando outras áreas forem ocupadas para construção. Portanto, dentro do escopo da legislação, a verticalização atende à proposta de urbanização do município, sendo considerada um impacto positivo. Todos os planos de revitalização do Centro apontam para a verticalização da área, visando preencher os vazios urbanos e revitalizá-la.

É sabido que o terreno em questão, assim como outros nas proximidades, estava subutilizado. Alguns terrenos, ocupados temporariamente pela população de rua, contribuíam para a sensação de abandono e insegurança dos transeuntes, criando uma

falta de vitalidade urbana que pode ser corrigida com a ocupação desse lote. A construção do empreendimento irá reverter essa sensação, trazendo movimento e vitalidade para o quarteirão.

Observou-se que o empreendimento não causará interrupção significativa no alinhamento com outras construções, pois seguirá o exigido pela vigente e se apresentará em harmonia com as demais edificações futuras.

O estudo também constatou que a região não possui um padrão uniforme de construção e volume e que o empreendimento proposto tende a se destacar como um marco de referência, não conflitando com as demais construções atuais, considerando o estímulo à ocupação com futuras construções de mesmo porte.

No que diz respeito ao inciso IV do Art. 78, verificou-se que o empreendimento, sendo construído considerando a ocupação atual do loteamento, apresentará um volume destoante das demais edificações existentes.

Entretanto, considerando a ocupação dos demais lotes por edificações do mesmo porte, o projeto arquitetônico proposto está perfeitamente alinhado com os anseios da futura implantação do gabarito proposto para o local.

Embora seu volume possa ser considerado como distinto, o contraste volumétrico foi planejado e se justifica por seu alinhamento com as diretrizes na proposta urbanística para esta área.

A Rua Antônio Lopes da Cunha, assim como as demais vias que circundam o terreno possuem distanciamento entre testadas superiores ao exigido, não existindo, portanto, a possibilidade de causarem o efeito túnel mencionado na legislação.

A área em estudo possui espaços vazios, não construídos. O projeto pretende preencher esses vazios, complementando a revitalização da região, como parte do programa Niterói 450. Isso ajudará a melhorar a harmonia e a qualidade de vida na região.

Quanto à extensão de suas fachadas e a restrição imposta pela legislação, o empreendimento, embora não atenda integralmente ao Inciso VII e ao §5º do Art. 78, está em conformidade com o contexto urbano idealizado para o Bairro Centro. Inserido em um loteamento com projetos de grande porte já aprovados, o empreendimento segue o padrão morfológico predominante, respeitando a coesão urbana e integrando-se ao entorno.

Chega-se à conclusão de que, inicialmente, poderia ser interpretado que essa construção teria um impacto negativo devido à sua originalidade. No entanto, como demonstrado e detalhado em todos os aspectos considerados, ela desempenhará seu papel na contribuição para a função social da propriedade e ocupação adequada de uma área com infraestrutura, lazer e transporte público.

Assim, sua importância é estabelecida em uma área que está em expansão significativa, vislumbrando-se um novo ponto de referência em um novo centro, em uma cidade com uma qualidade de vida apropriada. Cada nova construção que surgirá permitirá a descoberta de novos espaços e formas, auxiliando na identificação e compreensão dos diversos aspectos dos elementos construídos, surgindo assim um novo bairro Centro.

13 MICROCLIMA NO ENTORNO IMEDIATO

Foram examinadas as projeções de sombra geradas pela construção proposta, analisando a trajetória solar no entorno próximo do empreendimento. Para isso, foi empregado o método da máscara de sombra, que possibilita estudar a exposição ao sol em um determinado local ao longo dos 365 dias do ano. Além disso, foram avaliadas as condições de ventilação e a qualidade do ar na área em questão.

13.1 ISOLAÇÃO

O terreno do empreendimento se localiza em Niterói, latitude $22^{\circ} 53' 19.3''$ Sul e $43^{\circ} 07' 36.6''$ Oeste de Greenwich. Para se verificar as condições de sombreamento do local foram realizados os seguintes estudos.

Inicialmente, a trajetória solar foi estudada para verificar o impacto diário da sombra projetada pela edificação proposta no seu entorno imediato. A Figura 62 apresenta este estudo da trajetória solar para a área investigada.

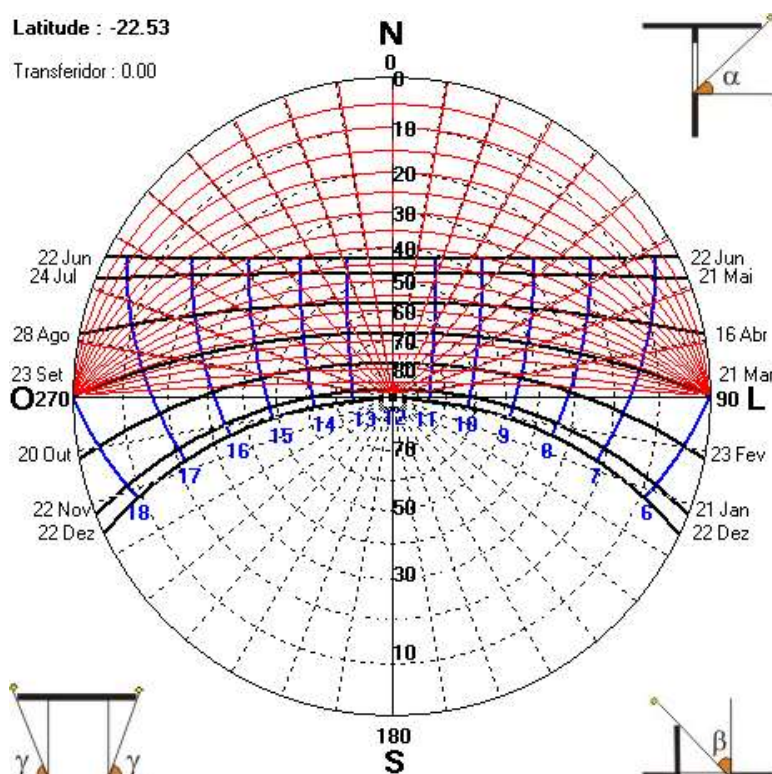


Figura 62: Carta Solar para latitude $-22,53^{\circ}$

Simulações das sombras projetadas no dia 20 de março (equinócio de outono), 21 de junho (solstício de inverno), 22 de setembro (equinócio de primavera) e 21 de dezembro (solstício de verão), em horas específicas do dia permitiram verificar que o empreendimento projeta sombras de interesse para o estudo, na região localizada ao sudoeste, ao leste e ao sudeste do terreno.

A seguir apresenta-se as imagens do estudo de sombreamento realizado no Revit. Essas imagens ilustram as representações gráficas das sombras projetadas pelo empreendimento às 8:00, às 12:00 e às 17:00 dos dias supracitados.

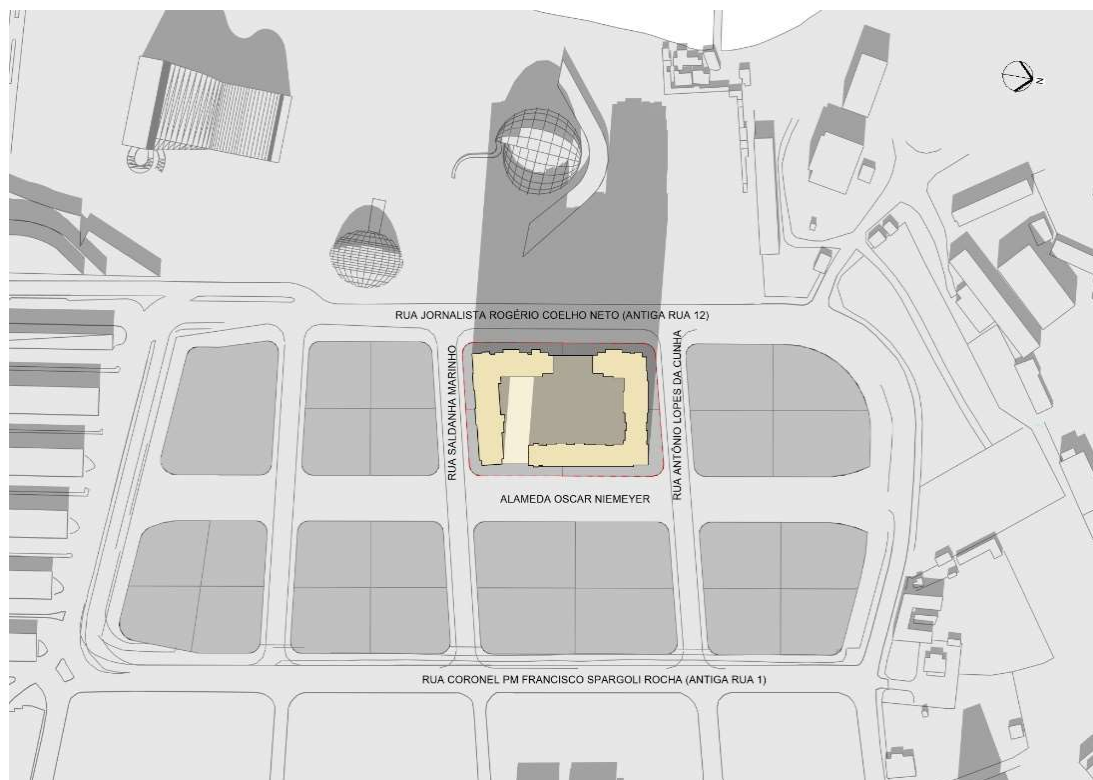


Figura 63: Equinócio de outono – 20 de março – 8h

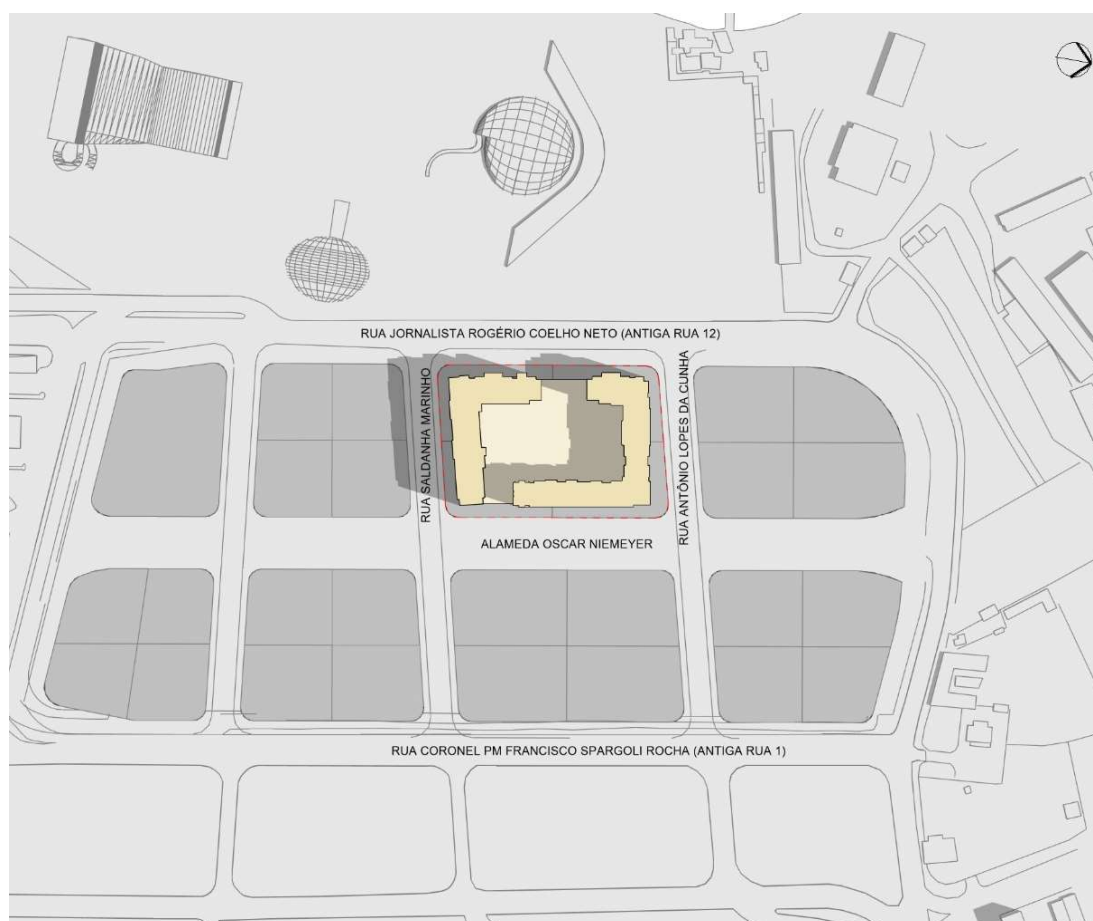


Figura 64: Equinócio de outono – 20 de março – 12h

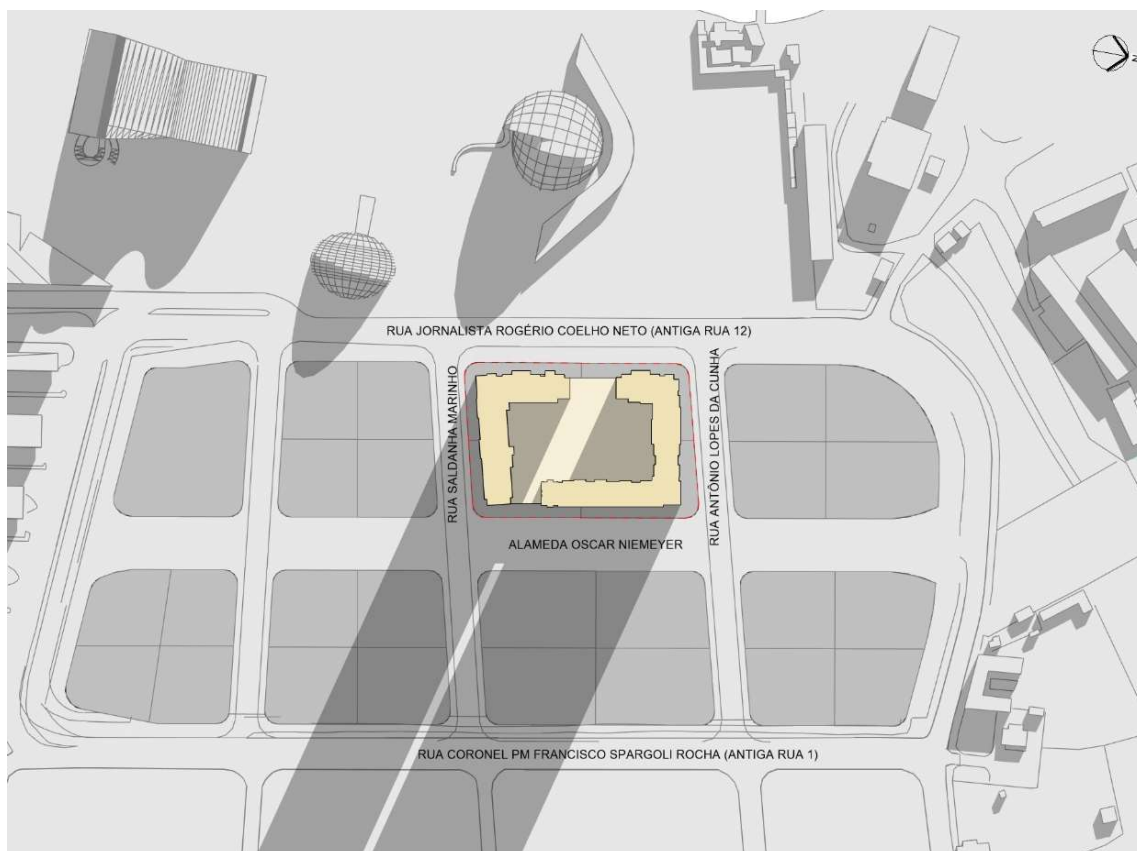


Figura 65: Equinócio de outono – 20 de março – 17h

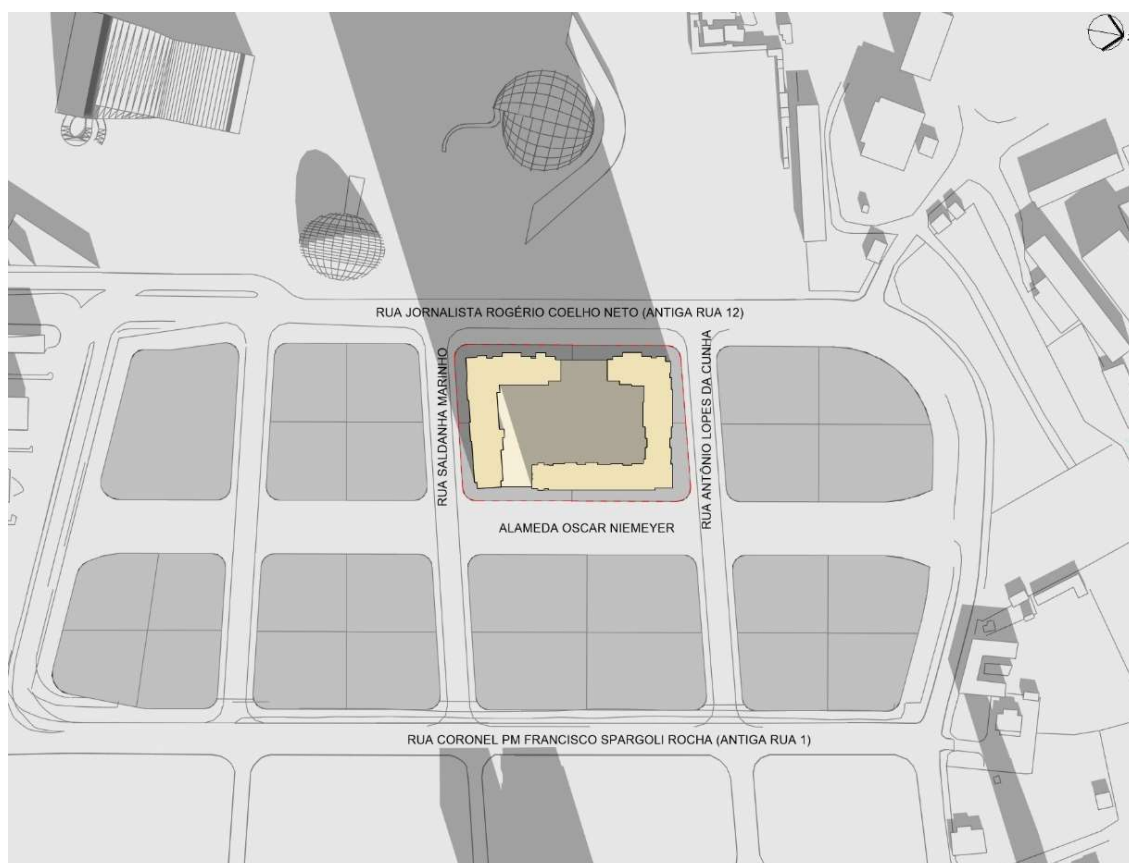


Figura 66: Solstício de Inverno – 21 de junho – 8h

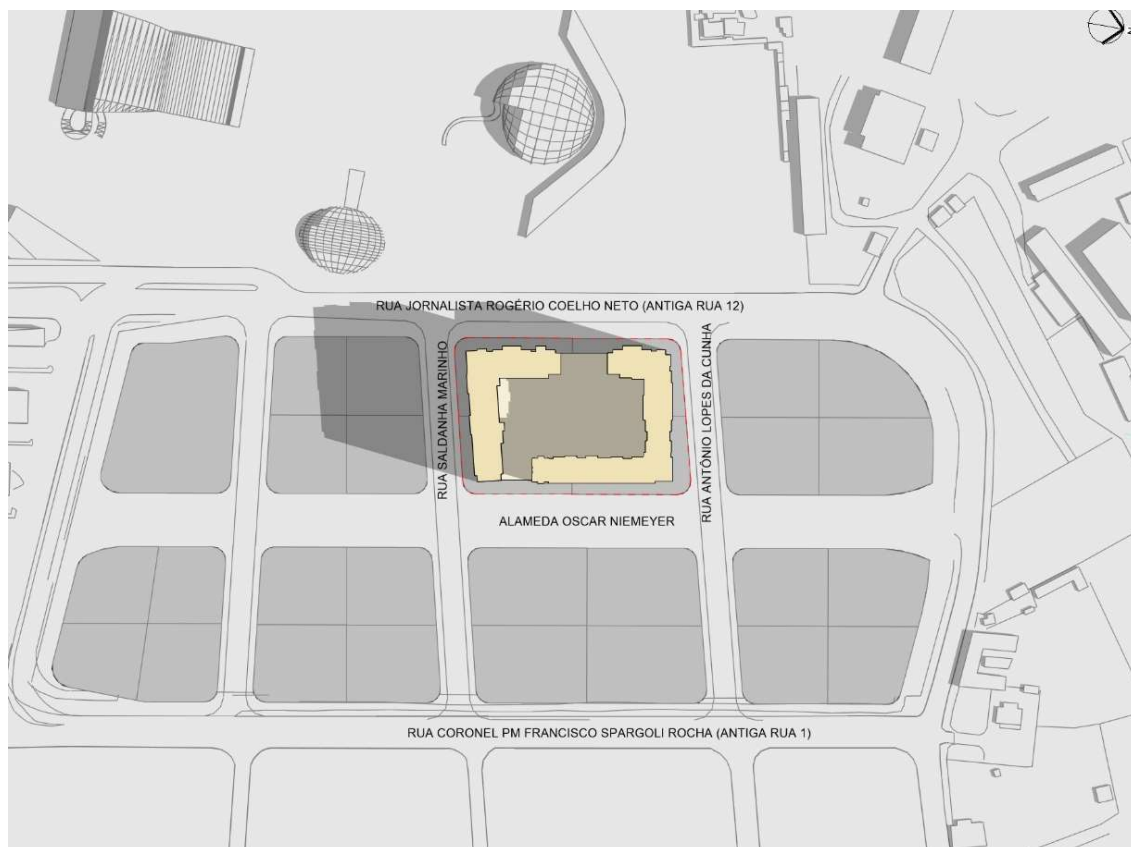


Figura 67: Solstício de Inverno – 21 de junho – 12h

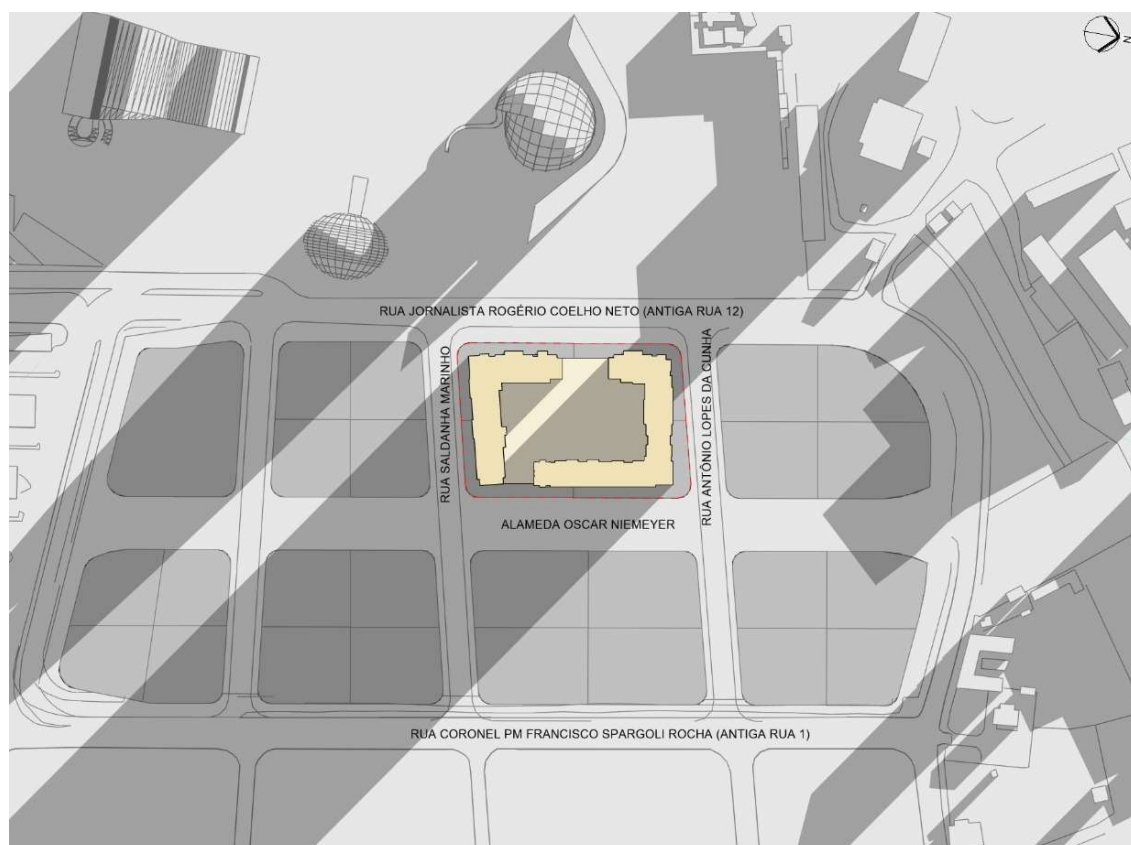


Figura 68: Solstício de Inverno – 21 de junho – 17h

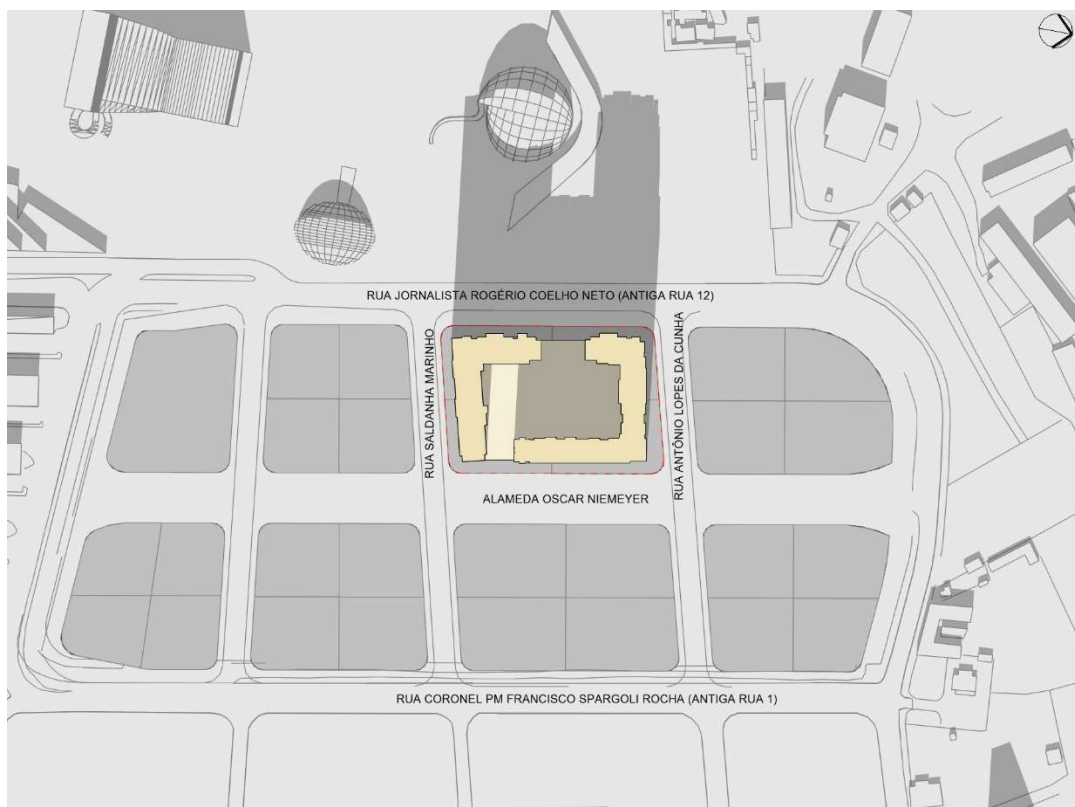


Figura 69: Equinócio da Primavera – 22 de setembro – 8h

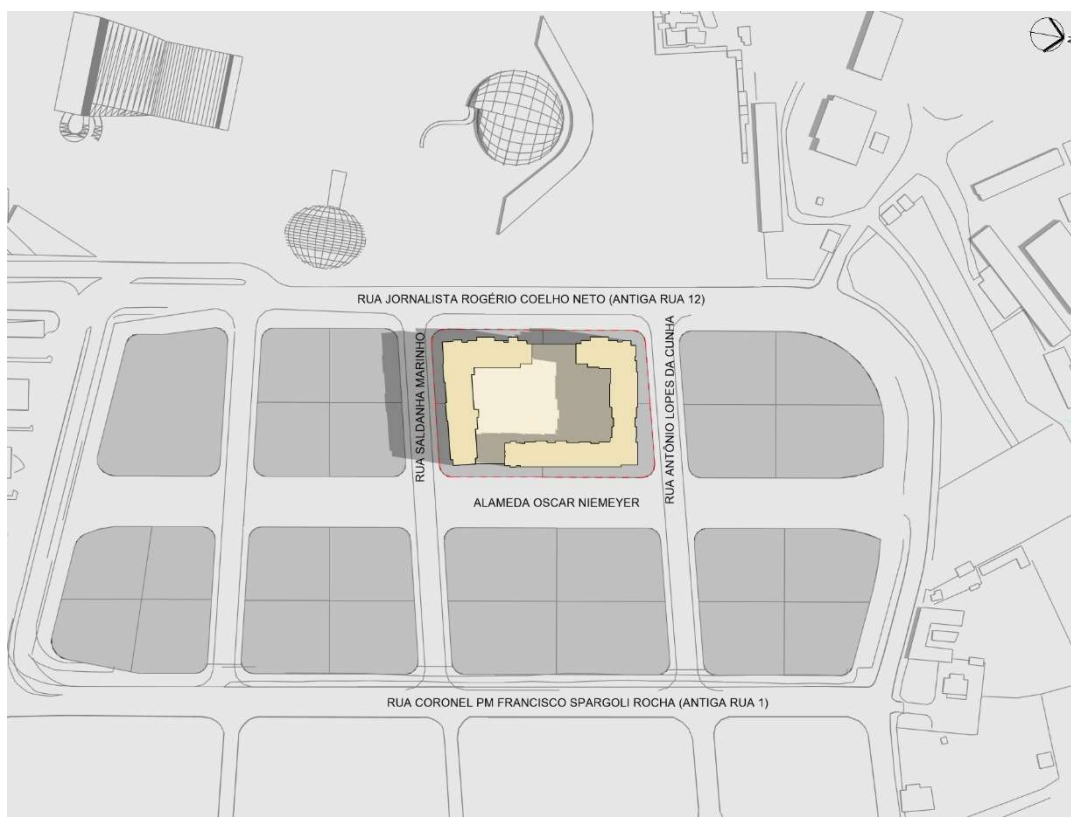


Figura 70: Equinócio da Primavera – 22 de setembro – 12h

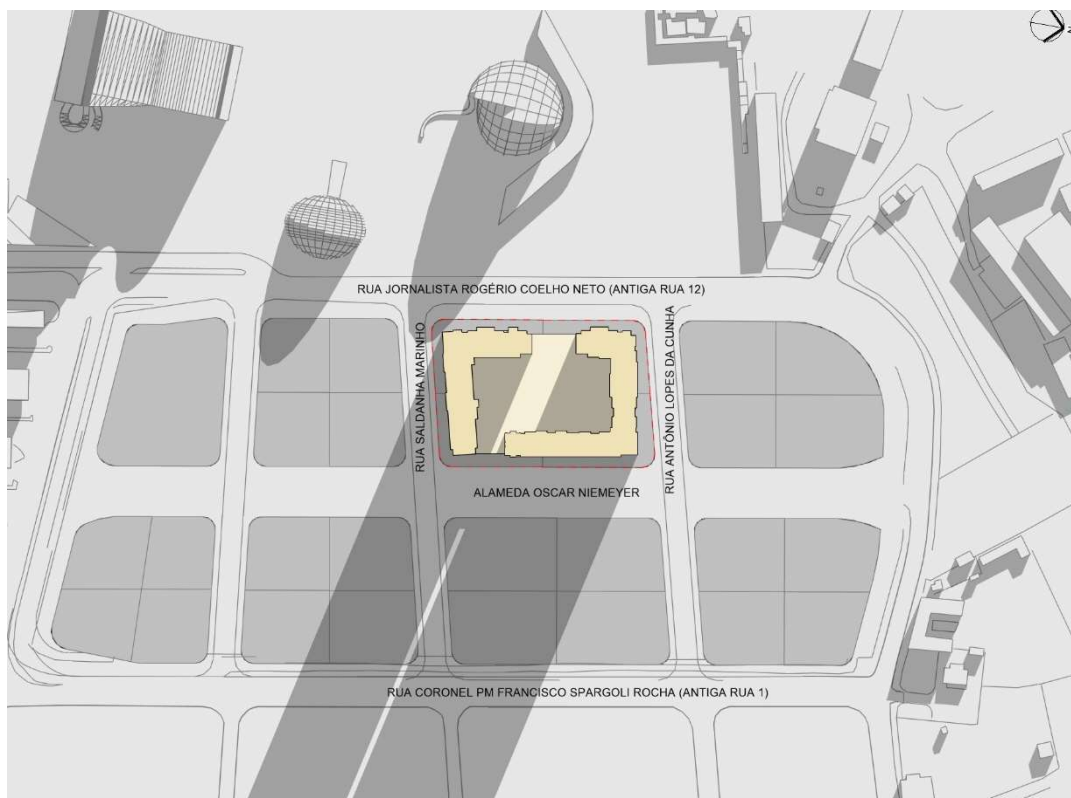


Figura 71: Equinócio da Primavera – 22 de setembro – 17h

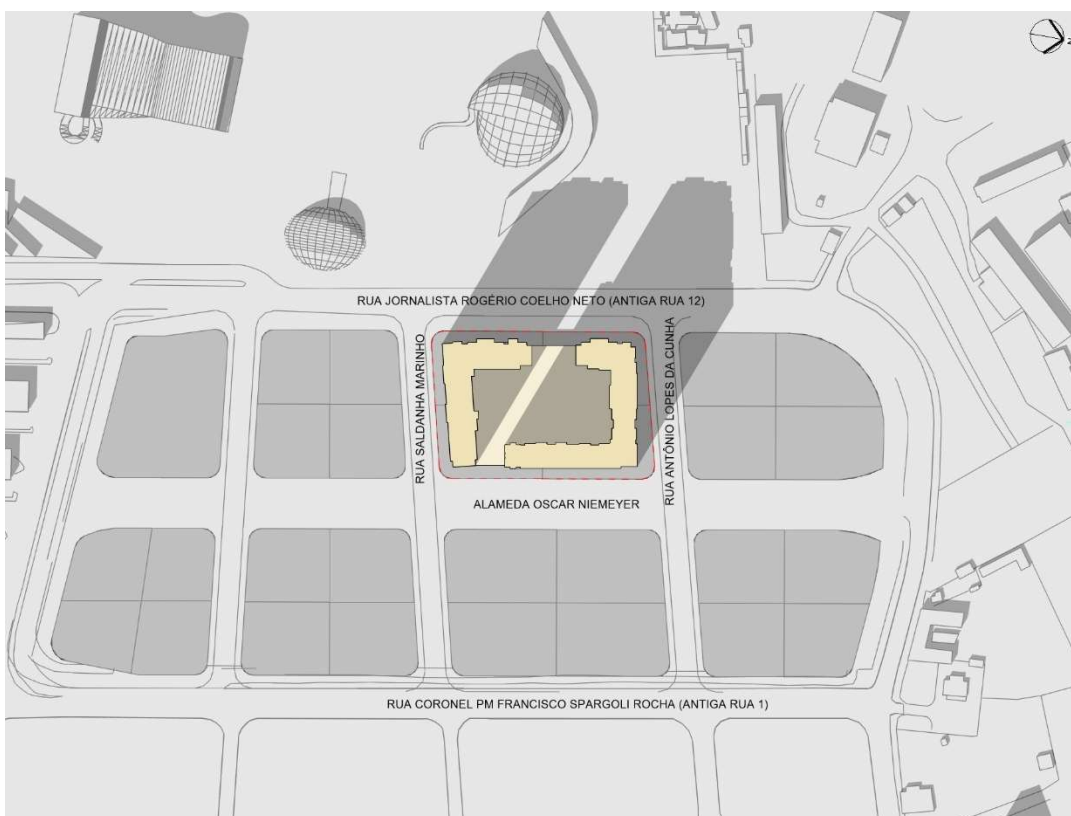


Figura 72: Solstício de verão – 21 de dezembro – 8h

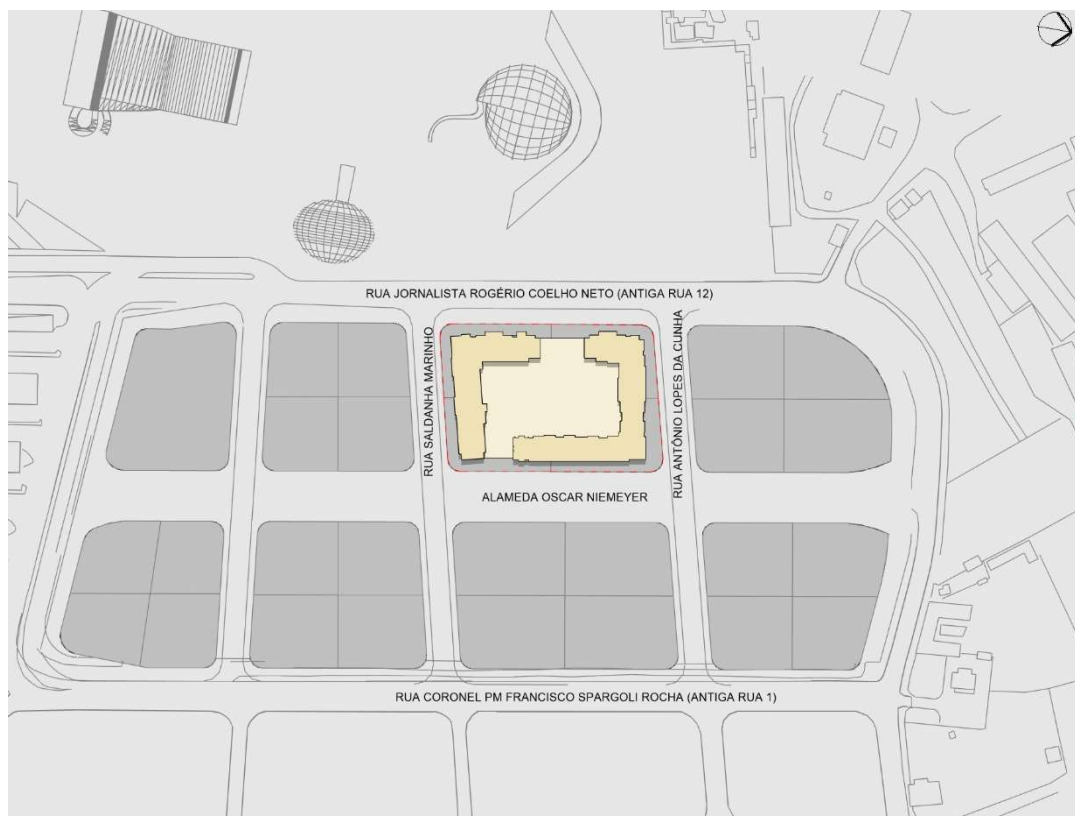


Figura 73: Solstício de verão – 21 de dezembro – 12h

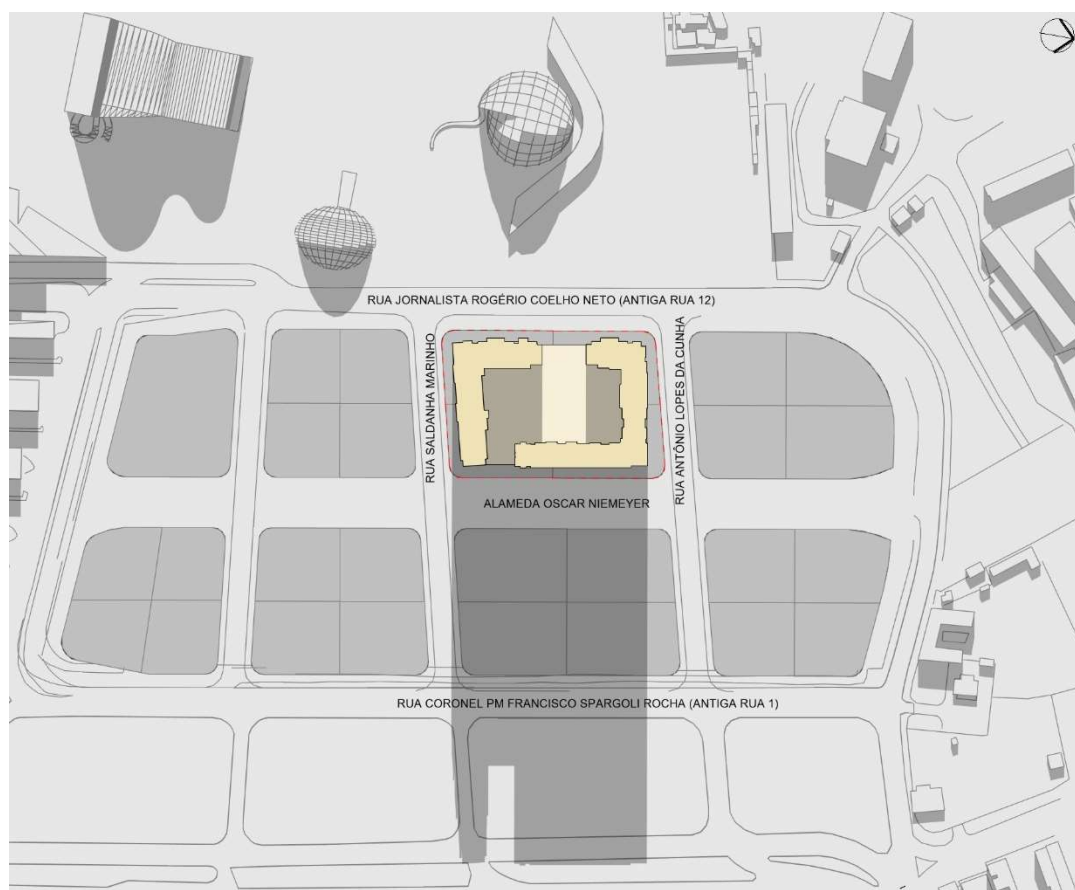


Figura 74: Solstício de verão – 21 de dezembro – 17h

Como pode se observar as maiores sombras ocorrem sempre no início das manhãs e no final das tardes, principalmente no inverno, quando o sol nasce mais tarde, e sua altitude é menor.

Uma análise das figuras permite verificar que as sombras projetadas pelo empreendimento, nas primeiras horas da manhã, recairão sobre o caminho Niemeyer. No final da tarde, as sombras recairão sobre as edificações existentes nas quadras F e G.

Durante todo restante do dia, as sombras são bem curtas com inclinação para o norte, onde incide numa pequena fração do Caminho Niemeyer e Quadra B.

Por volta do meio-dia, quando as sombras são mais curtas devido à elevada altitude do sol, a construção estará lançando sombras sobre as entradas e as calçadas do quarteirão ao norte. Essas sombras representam benefícios adicionais para os pedestres e veículos naquela área, pois ocorrem durante o período mais quente do dia, proporcionando alívio da exposição direta ao sol.

Durante os meses de março a setembro, à medida que a altitude solar diminui gradualmente a cada mês, após as 15:00, as sombras provenientes da edificação estarão se projetando sobre as quadras vizinhas. Essa região será afetada pelas sombras geradas pela nova construção durante a tarde.

Como pode ser notado, durante o início da manhã e o final da tarde, quando a posição do sol é mais baixa no céu, as sombras se estendem mais. O sol segue uma trajetória em relação ao horizonte, com alturas menores durante o inverno, o que resulta em sombras mais longas ao longo do dia. Em contrapartida, em dezembro, devido às alturas maiores do sol no céu, as sombras projetadas são significativamente mais curtas.

13.2 QUALIDADE DO AR

A concentração real dos poluentes no ar depende tanto dos mecanismos de dispersão como de sua produção e remoção. Normalmente, a própria atmosfera dispersa o poluente, misturando-o eficientemente num grande volume de ar, o que contribui para que a poluição se mantenha em níveis aceitáveis. As velocidades de dispersão variam com a topografia local e as condições meteorológicas reinantes. (Qualidade do Ar, 2009-INEA).

Para examinar os efeitos na qualidade do ar provenientes do projeto, é essencial estabelecer antecipadamente os parâmetros de qualidade do ar local de acordo com o

Decreto nº 48.668. Uma comparação entre os valores registrados antes e depois da implementação do empreendimento possibilitaria uma avaliação mais precisa da qualidade do ar resultante.

No entanto, atualmente não há estações de monitoramento no local. Portanto, o elemento crucial para avaliá-lo, que é a dependência de um histórico de dados contendo os valores medidos dos níveis de poluentes gasosos nas proximidades do empreendimento, ainda não existe. É importante destacar que uma regulamentação municipal é necessária para estabelecer os parâmetros a serem medidos e os níveis aceitáveis para cada área.

Assim, para analisar os efeitos do empreendimento na qualidade do ar ao redor, foram utilizados exclusivamente os dados do projeto e informações sobre os padrões de vento na região em estudo.

13.3 CONDIÇÕES DE AERAÇÃO E VENTILAÇÃO

Como mostrado na Figura 75, o vento predominante ao longo do ano provém do Sul, ou seja, da Baía de Guanabara.



Figura 75: Orientação dos ventos dominantes

Quanto às condições de aeração no entorno imediato, pode-se verificar na Figura 75, que o terreno do empreendimento está locado em uma área com baixa densidade de massa construída. Sua implantação não irá oferecer barreiras para a circulação dos ventos locais.

Portanto, a implantação desta edificação no terreno permite depreender que o empreendimento não oferece barreiras para a circulação dos ventos locais e, logo, não causa impactos nas condições de aeração das áreas vizinhas.

14 FASES DE EXECUÇÃO DAS OBRAS

Com o objetivo de realizar as obras com o mínimo de impacto nas áreas circundantes, tanto do ponto de vista ambiental quanto social, os empreendedores estão implementando um programa abraçado pela qualidade total, seguindo os moldes propostos pelo PBQP-H: Programa Brasileiro da Qualidade e Produtividade no Habitat. Este programa foi instituído pelo Governo Federal e é coordenado pela Secretaria Especial de Desenvolvimento Urbano da Presidência da República, juntamente com o SindusCon. Para mitigar os impactos inerentes ao processo construtivo, foram estabelecidos programas específicos, os quais serão discutidos a seguir.

14.1 INTERFERÊNCIA NO SISTEMA VIÁRIO

O empreendedor comissionou um estudo para avaliar os impactos no sistema viário, referente à construção de uma edificação destinada à implantação de um Empreendimento Misto, localizado na Rua Saldanha Marinho nº 02 (Lote 1A, Quadra C), Loteamento Jardim Fluminense, Centro, Niterói/RJ. O estudo avaliou os principais impactos gerados no sistema viário da área delimitada para o estudo, assim como determinar as medidas compensatórias.

A edificação foi projetada para se inserir em uma quadra inteira. Ela possui 4 frentes, a saber: Rua Antônio Lopes Cunha (antiga rua Projetada 3), classificada como Local; Rua Saldanha Marinho (antiga Rua Projetada 2), classificada como Local; Av. Jorn. Rogério Coelho Neto (antiga rua 12), está classificada como Coletora e para a Alameda Oscar Niemeyer (antiga rua de Pedestres), sem classificação por não ter fluxo viário.

Para andamento das obras será necessário o aporte de materiais de construção, em quantidade, descarregados, diariamente. Paralelamente, está previsto um movimento intenso de mão de obra contratada e prestadores de serviço.

Por estar locado em uma quadra com vias locais, coletoras e de eixo, sem possibilidade de estacionamento no logradouro público, será estabelecido, durante a execução das obras, um pátio no interior do terreno para carga e descarga de materiais, conforme autorização para carga e descarga emitida pela NITTRANS, Processo nº99/00163493/2025 (vide Anexo II).

14.2 MATERIAL RESULTANTE DO MOVIMENTO DE TERRA

A área de implantação da edificação no terreno é praticamente plana. O material resultante do movimento de terra inerente à implantação da edificação será todo direcionado para aterro e nivelamento do solo no próprio terreno para execução dos jardins e áreas livres projetadas. O excedente vai ser transportado para áreas de aterro previamente agendadas. Todo material seguirá as instruções sobre a forma correta de manusear os resíduos sólidos e resíduos inertes da construção civil, como os aterros, descritas na NBR 15.113 (2004).

14.3 DESTINO FINAL DO ENTULHO DA OBRA

Com o foco no desenvolvimento sustentável melhorar, sob todos os aspectos a indústrias da construção civil, o empreendedor planeja contratar um projeto de gestão do canteiro de obras objetivando organizar a coleta, separação e o encaminhamento para reciclagem dos resíduos de construção durante todas as suas etapas.

O projeto de gestão também objetiva apresentar sugestões para o emprego de tecnologias que proporcionem a redução na geração de resíduos, do uso racional de recursos naturais como a energia e a água e a utilização de materiais ambientalmente corretos.

A base do plano de gestão é a reciclagem dos resíduos gerados. Este procedimento consiste em coletar os resíduos que foram previamente separados nos canteiros de obra, conforme classificação existente na resolução do Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA). No caso dos canteiros de obras a resolução adotada é a CONAMA nº. 307. Ela estabelece diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil e classifica os resíduos em quatro classes diferentes:

- Classe A – resíduos reutilizáveis ou recicláveis como agregados (Tijolo, concreto, etc.);
- Classe B – resíduos reutilizáveis / recicláveis para outras indústrias (plástico, papel, etc.);
- Classe C – resíduos para os quais não foram desenvolvidas tecnologias viáveis que permitam sua reciclagem (gesso e outros);

- Classe D – resíduos perigosos (tintas, solventes, etc.), ou contaminados (de clínicas radiológicas, instalações industriais e outros).

A implementação do Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil (PGRCC), que é fundamental para garantir práticas sustentáveis durante o processo construtivo, será apresentado à SMARHS, sendo este, parte integrante do Programa Gestão da Qualidade proposto.

Estão previstos no PGRCC o correto armazenamento temporário dos resíduos, assim como a utilização de empresas licenciadas para seu transporte e, por fim, a destinação para uma Área de Transbordo e Triagem – ATT devidamente licenciada para reutilizar, reciclar ou destinar corretamente os mesmos.

14.4 EXISTÊNCIA DE COBERTURA VEGETAL NO TERRENO

Trata-se de terreno antropizado. Os outros terrenos adjacentes também estão urbanizados e, embora não construídos, não possuem uso atual e não possuem indivíduos arbóreos.

14.5 PRODUÇÃO E NÍVEL DE RUÍDO

O monitoramento do nível de ruído existente na obra está planejado para atender à NBR 10.151 de 1999, elaborada pelo CB-02 – Comitê Brasileiro de Construção Civil e pelo CE – 02:135.01 – Comissão de Estudo de Desempenho acústico de edificações.

Tipos de áreas	Diurno	Noturno
Áreas de sítios e fazendas	40	35
Área estritamente residencial urbana ou de hospitais ou de escolas	50	45
Área mista, predominantemente residencial	55	50
Área mista, com vocação comercial e administrativa	60	55
Área mista, com vocação recreacional	65	55
Área predominantemente industrial	70	60

Tabela 7: Nível Critério de avaliação NCA para Ambientes Externos

As recomendações, definições e procedimentos de avaliação descritos na norma serão seguidos durante a obra. Será adotado como padrão de referência, o nível de critério de avaliação de NCA para ambientes externos referentes à área mista distante até 40 metros ao longo das laterais de um corredor de trânsito, isto é 70 dB (A) durante o dia e 55 dB (A) durante a noite.

O nível de pressão sonora equivalente, LAeq, em dB (A) corresponde ao nível que, na hipótese de pode ser mantido constante durante o período de medição, acumularia a mesma quantidade de energia acústica que os diversos níveis variáveis acumulam no mesmo período.

Objetivando não impactar com ruídos desnecessários a vizinhança, os empreendedores irão adotar procedimentos de confinamento de maquinário com excesso de ruído como forma de minimizar os incômodos e manter o nível de ruído dentro das referências estipuladas pela NBR-10.151.

Procedimentos que serão adotados:

- Operar em área confinada os equipamentos geradores de altos níveis de ruído como serras circulares e compressores, localizando-os, mesmo confinados, distantes dos habitantes da região;
- Elaborar o plano de desenvolvimento da obra, adotando os procedimentos e horários mais adequados para não provocar incômodos à vizinhança;
- Adotar painéis acústicos móveis quando a área de desenvolvimento dos trabalhos estiver muito próxima da UPA 24 horas e das outras edificações presentes no local;
- Manter no local decibelímetro para avaliar o nível de ruído da obra;

As medidas descritas acima foram elaboradas para que o empreendimento não cause qualquer transtorno acústico desnecessário para os habitantes da área de vizinhança, e objetivam atender as determinações da legislação, a saber:

14.6 ESGOTAMENTO SANITÁRIO

Seguindo o plano de gestão de resíduos supramencionado, as ligações provisórias para o esgotamento sanitário estão projetadas para não permitir o despejo

de resíduos tóxicos nas linhas urbanas de esgotamento sanitário, na qual serão despejados somente os esgotos provenientes de banheiros e cozinhas.

14.7 QUALIDADE DO AR

Com relação à qualidade do ar durante a execução de obras, o principal fator de impacto na vizinhança é o alto índice de particulados e elementos voláteis (VOCs) gerados durante o processo.

A qualidade do ar na região metropolitana de Niterói é considerada como regular e mesmo inadequada em alguns pontos, de acordo com medições realizadas pelo INEA e comparadas com os indicadores presentes na resolução nº.03 (CONAMA), cuidados serão tomados para evitar um aumento nos índices de poluição da área durante o processo construtivo.

O processo de escavação será executado em ambiente com umidade controlada evitando a geração de nuvens de poeira. O preparo do concreto é um dos processos que mais deterioram a qualidade do ar. Objetivando reduzir os impactos inerentes ao seu preparo, o concreto será dosado fora do canteiro de obra. Serão utilizadas argamassas preparadas industrialmente e misturadas na obra em equipamentos próprios. As medidas acima serão tomadas para que a execução do empreendimento proposto possa se realizar sem aumentar a poluição do ar na área de vizinhança.

14.8 ÁGUAS UTILIZADAS DURANTE AS OBRAS

A reutilização de água durante obras é um processo complexo. Quase toda a água é utilizada na mistura das massas, portanto não geram resíduos. Uma parte tem uso característico urbano e seu destino é a rede pública. O maior problema reside no reaproveitamento da água utilizada para a lavagem da betoneira.

O concreto utilizado nesta construção será preparado fora da obra, por firma especializada. A betoneira, ao final da entrega do concreto, vai receber água para sua limpeza. O processo de limpeza será finalizado em ambiente controlado pela própria empresa contratada. Esta água normalmente é reutilizada na mistura de massas e de novo concreto.

15 MATRIZ DE IMPACTO

Neste capítulo serão resumidas e consolidadas as informações mais relevantes sobre os aspectos analisados identificados no EIV. Abaixo a matriz de impacto define e classifica possíveis impactos e informando medidas compensatórias e mitigadoras para tais questões.

Assim, a matriz contempla as seguintes diretrizes:

- Projeto arquitetônico
- Adensamento populacional;
- Imobiliária;
- Hidrografia;
- Vegetação e arborização urbana;
- Infraestrutura;
- Viária;
- Morfologia urbana;
- Microclima;
- Execução das obras.

As subcategorias analisadas nessas diretrizes foram apresentadas e contempladas no decorrer do EIV.

Foram adotados os seguintes critérios de classificação:

- **Diretrizes** - conteúdo mínimo analisado no EIV segundo o artigo 37 do Estatuto das Cidades;
- **Aspectos analisados** - subcategorias aferidas dispostas nos capítulos do EIV;
- **Ocorrências** - Ação realizada na construção e implantação do empreendimento;
- **Impacto Potenciais** - Resultado da ação realizada;
- **Classificação dos impactos:**
 - ❖ Consequência (C) – indica se o impacto resultante tem efeito positivo (P), negativo (N), ou irrelevante (P/N);
 - ❖ Abrangência (A) – indica se os impactos serão na área de influência/local (D) ou pode afetar áreas geográficas (I);

- ❖ Intensidade (I) – refere-se ao grau do impacto sobre o elemento estudado. Classificada com o grau de intensidade: alta = 3, média = 2 ou baixa: 1;
- ❖ Frequência (F) – refere-se ao período em que o impacto será causado: permanente (PE), temporária (T), ou sazonal (S);
- **Medidas** - Práticas que serão implementadas para mitigar os impactos (Medida Mitigadora) ou compensar pelo dano causado (Medida Compensatória);
- **Capítulo** - Trecho que discorre sobre tal questão no EIV;

A Matriz de Impactos está devidamente descrita no **ANEXO I**.

16 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com base nas diretrizes estabelecidas na Instrução Técnica nº 03/2025, o Estudo foi desenvolvido para atender às análises requeridas. Foram avaliados os impactos considerando informações sobre suas consequências, abrangência, intensidade e frequência. A maioria dos impactos está associada principalmente às etapas de construção do empreendimento e a implantação de uma nova volumetria em uma área caracterizada pelo vazio urbano.

Foram propostas ações destinadas a diminuir ou compensar os efeitos produzidos, prevenindo ou regulando esses problemas. A responsabilidade pela implementação dessas medidas recai sobre o empreendedor ou construtor, que deve seguir e aplicar as orientações deste estudo, bem como submeter o(s) projeto(s) a análise e obter, quando necessário for, as licenças e autorizações dos órgãos e autarquias municipais, estaduais e federais, em especial: SMU (Secretaria de Urbanismo e Mobilidade de Niterói); SMARHS (Secretaria de Meio Ambiente, Recursos Hídricos e Sustentabilidade de Niterói); SMF (Secretaria Municipal de Fazenda de Niterói); SECONSER (Secretaria de Conservação e Serviços Públicos de Niterói); NITTRANS (Niterói Transporte e Trânsito); CLIN (Companhia Municipal de Limpeza Urbana de Niterói); ENEL (Concessionária de Fornecimento de Energia Elétrica de Niterói); ÁGUAS DE NITERÓI (Concessionária de Abastecimento de Água e Coleta de Esgoto de Niterói); NATURGY (Concessionária de Abastecimento de Gás de Niterói); INEA (Instituto Estadual do Ambiente); IPHAN (Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional); IBAMA (Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Renováveis); ICMBio (Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade); SPU (Secretaria do Patrimônio da União) e COMAER (Comando da Aeronáutica).

O presente EIV foi pautado principalmente em estudos, legislações e declarações de Secretarias e Concessionárias atuantes na cidade de Niterói. Buscou-se com isso seguir as obrigatoriedades do Estatuto das Cidades - Lei Federal nº 10.257/2001, artigo 36 a 38 - que apontam a obrigatoriedade da elaboração do EIV a fim de fornecer ao poder público subsídios de planejamento urbano por meio deste instrumento.

Portanto, após uma análise minuciosa conduzida de acordo com as diretrizes desta Secretaria, evidencia-se que não há impedimentos para a instalação do empreendimento. Sua implementação e funcionamento são considerados viáveis apesar dos impactos gerados quanto a infraestrutura, morfologia urbana e ao meio ambiente.

É crucial enfatizar a necessidade de que o empreendedor cumpra as medidas compensatórias e mitigadoras, além da fiscalização pelos órgãos competentes.

Em bibliografias e anexo constam todas as fontes, projetos, declarações, certidões e documentos pertinentes a esta análise e ao licenciamento do empreendimento.

17 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

PREFEITURA MUNICIPAL DE NITERÓI, **Lei nº 3905 de 20 de Maio de 2024** – DISPÕE SOBRE A LEI URBANÍSTICA DE NITERÓI, SEU ZONEAMENTO, A APLICAÇÃO DE INSTRUMENTOS DE POLÍTICA URBANA E AS REGRAS GERAIS DE LICENCIAMENTO DA ATIVIDADE EDILÍCIA E DE FISCALIZAÇÃO DA EXECUÇÃO DE OBRAS.

PREFEITURA MUNICIPAL DE NITERÓI, **Lei nº 3385 de 21 de janeiro de 2019** - Aprova a Política de Desenvolvimento Urbano do município e institui o Plano Diretor de Niterói, e revoga as Leis nº 1157 de 29/12/1992 e nº 2.123 de 04/02/2004.

BARROSO, N.G. **Análise Comparativa Entre Métodos de Estudos do Impacto Ambiental na Bacia Hidrográfica do Rio Itajaí-Mirim**, SC. Dissertação de Mestrado, Santa Maria: UFSM, 1987

FARAH, P. C. & LA ROVERE, E. L. **Identificação de Indicadores de Impacto Ambiental de Centrais Hidroelétricas no Inventário de Bacias Hidrográficas**. 1992.

FIDERJ. Indicadores Climatológicos do Estado do Rio de Janeiro. Fundação Instituto Econômico e Social de Rio de Janeiro, 156p, ilustr., tab., mapas, 1978.

FUNDAÇÃO CIDE. **Índice de Qualidade dos Municípios – Verde. IQM - Verde**. Fundação Centro de Informações e Dados do Rio de Janeiro, 2000.

GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO. Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável. **Ambiente das Águas no Estado do Rio de Janeiro**. Coordenador Willian Weber. Rio de Janeiro, 2001 – Projeto Planágua.

GROOMBRIDGE, B. *GLOBAL Diversity*. Chapman and Hall, London, 1992.

GUERRA, Antônio José Teixeira (Org.). **Avaliação e Perícia Ambiental. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil**. Cap. 5, p. 217-259, 1999.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA - IBGE. Consulta geral da homepage oficial. Disponível em: www.ibge.gov.br.

MOREIRA NETO, D. F. **Introdução ao Direito Ecológico e Urbanístico**, 2. ed., revisado. Rio de Janeiro, Forense, 1977.

MOTTA, A.L.S. **Estudo e Relatório de Impacto de Vizinhança – EIV/RIV**, Niterói, 2022.

PREFEITURA MUNICIPAL DE NITERÓI. Secretaria de Urbanismo e Meio Ambiente. **Diagnóstico Ambiental**. Rio de Janeiro, 146p. 1992.

SECRETARIA DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA. **Niterói Bairros Digital**. Niterói: Secretaria de Ciências e Tecnologia, 1999.

ROCCO, Rogério. **Legislação Brasileira do Meio Ambiente**. DP&A editora, Coleção Legislação Brasileira, 2002.

YASSUDA, E. R. **O gerenciamento de bacias hidrográficas**. Cadernos FUNDAP, v. 9, n. 16, p. 46-53, 1989.

Associação Brasileira de Normas Técnicas - **ABNT, NBR 15.113:2004** - Resíduos sólidos da construção civil e resíduos inertes - Aterros - Diretrizes para projeto, implantação e operação, 2004.

CECITEC - PMN - IBGE - **Censo Demográfico 1970 - 1980 - 1991 Tabulação**

CEPERJ – disponível em: https://www.ceperj.rj.gov.br/?page_id=226; acessado em 20/06/2022.

MENCIO, Mariana. **A influência do Estudo de Impacto de Vizinhança na expedição da licença urbanística para construção de empreendimentos ou atividades com efeitos potencialmente negativos sobre o meio ambiente urbano**. In: PIRES, Luís Manuel Fonseca et alli. Vol 1. Sa Estudos de Direito Urbanístico. São Paulo: Editor Cetras Jurídicas, 2006.

MINISTÉRIO DAS CIDADES. **Estudo de Impacto de Vizinhança: Caderno Técnico de Regulamentação e Implementação/** Benny Schvasrberg, Martins, Giselle C., Kallas, Luana M. E.; Cavalcanti, Carolina B.; Teixeira, Letícia M.. Brasília: Universidade de Brasília, 2016.

MOURA, P. – **Mercado Imobiliário e a valorização no preço dos imóveis**, Valor Econômico, 02 de fevereiro de 2012.

NITERÓI, **Secretaria Municipal de Desenvolvimento, Ciência e Tecnologia (SMDCT)**, Fonte: Bairros de Niterói, 1991.

18 ANEXOS

18.1 ANEXO I – MATRIZ DE IMPACTOS

18.2 ANEXO II – VIABILIDADES TÉCNICAS

18.3 ANEXO III – MAPAS

18.4 ANEXO IV – PROJETO LEGAL

18.5 ANEXO V – LEVANTAMENTO PLANIALTIMÉTRICO

ANEXO I – MATRIZ DE IMPACTOS

DIRETRIZES	ASPECTOS ANALIZADOS	OCORRÊNCIAS	IMPACTOS POTENCIAIS	CLASSIFICAÇÃO				MEDIDAS	CAPÍTULO
				C	A	I	F		
PROJETO ARQUITETÔNICO	Inserção de técnicas de sustentabilidade	Bloquetes permeáveis, coleta água pluvial e reciclagem águas cinza e resíduos.	Redução no uso de água potável. Aumento na irrigação do solo, diminuição consumo de água potável	P	D	3	PE	Técnicas aplicadas ao projeto arquitetônico	4
ADENSAMENTO POPULACIONAL	População fixa de 3.094 novos moradores e 75 funcionários para as lojas	Aumento da densidade habitacional	Geração de empregos e dinamização dos serviços na região	P	D	3	PE	Melhor aproveitamento da infraestrutura existente e aproximação das moradias dos polos de oferta de emprego	7
	População flutuante de 340 pessoas, aumento na oferta de bens e serviços e dinamização dos serviços existentes na vizinhança	Aumento	Aumento na sensação de segurança	P	D	1	P	Nenhuma medida necessária	
IMOBILIÁRIAS	Variação do valor dos imóveis	Aumento na oferta de imóveis residenciais no Centro	Revitalização da área com infraestrutura consolidada	P	D	3	PE	Nenhuma medida necessária	8
HIDROGRAFIA	Não existe em um raio = 500m			P/N	D	1	PE	Nenhuma medida necessária	6
VEGETAÇÃO E ARBORIZAÇÃO URBANA	Característica do terreno	Terreno em área urbana antropizada		P/N	I	1	PE	Ver RAS	9
EQUIPAMENTOS URBANOS, COMÉRCIO E SERVIÇOS	Lazer	Elevação da demanda	Atendimento com equipamentos locais e de bairros vizinhos	P	I	1	PE	Segurança interna 24 horas	
	Comércio e Serviços	Elevação da demanda significante		P	I	1	PE		
INFRAESTRUTURA	Abastecimento de água	Ligação a rede existente seguindo as normas da concessionária	Sem impacto significativo	P/N	D	1	PE	Campanhas de conscientização dos moradores e redutores de vazão; Sensores; Dispositivo de carga e descarga de baixo consumo, captação de águas da chuva e tratamento de águas cinzas.	10.3
	Abastecimento de energia	Ligação a rede existente seguindo as normas da concessionária	Sem impacto significativo	P/N	D	1	PE	Dispositivos de controle como timers, lâmpadas de Led e sensores	10.5
	Esgotamento sanitário	Ligação a rede existente seguindo as normas da concessionária	Sem impacto significativo	P/N	D	1	PE		10.4
	Coleta de lixo	Executada segundo plano de gestão de coleta e armazenamento e seguindo normas da concessionária	Sem impacto significativo	P/N	D	1	PE	Plano de gerenciamento de resíduos sólidos; Programa de reciclagem; Cadastramento na coleta seletiva; Separação do lixo.	10.6
	Telefonia	Ligação a rede existente seguindo as normas da concessionária	Sem impacto significativo	P/N	D	1	PE		10.7
	Drenagem	Aumento de taxa de impermeabilização	Não ocorre sobrecarga na rede de drenagem	P	D	2	PE	Coleta águas pluviais e reuso de águas cinza - pavimentação piso drenante	10.2
	Oferta de moradia de qualidade em área com infraestrutura consolidada	Mais unidades residenciais		P	I	3	PE	Nenhuma medida necessária	

ANEXO I – MATRIZ DE IMPACTOS


VIÁRIA	Interferência no sistema viário	Entrega de material de obra atração de mão de obra	Entrada da obra pela via alternativa do empreendimento	N	D	1	T	Conforme descrito no RISV	11
MORFOLOGIA URBANA	Obstrução de vistas públicas notáveis	Causa obstrução insignificante das vistas públicas	P/N	D	1	PE			12.2
	Desertificação de passeios	Não causa desertificação	N	D	1	PE			12.1
	Interrupção significativa do alinhamento com outras edificações	Não há	P/N	Não se aplica					12.2
	Contraste ostensivo de volume	Contraste de volume compatível com as diretrizes do Plano Diretor	P/N	D	2	PE			12.4
	Criação de vazios desproporcionais à massa edificada local	Preenchimento de terrenos vazios	P/N	Não se aplica					12.5
	Edificações coletivas	Não existe efeito visual de túnel	P/N	Não se aplica					12.6
	Edificações volumosas	Tendência a se tornar um marco e referencia local	N	D	1	PE			12.7
MICROCLIMA	Qualidade do ar	Construção do prédio	Sem impacto significativo	P/N	D	1	PE		13.2
	Condições de aeração e Ventilação	Construção do prédio	Sem impacto significativo pois não oferece barreiras para a circulação dos ventos locais	P/N	D	1	PE		13.3
	Sombreamento	Construção do prédio	Sem impacto significativo	P	D	1	PE	Sombras projetadas reduzem a carga térmica nas áreas vizinhas	13.1
EXECUÇÃO DAS OBRAS	Material resultante do movimento de terra	Bota fora	Poluição e degradação	P	D	2	S	Elaboração do PGRCC em atendimento a leg.municipal e a ABNT NBR 15112/04; 15113/04. Os materiais que não poderão ser reaproveitados serão descartados em caçambas licenciadas em atendimento a legislação municipal vigente e a RES. CONAMA 307/02.	14.2
	Destino final do entulho da obra	Bota fora	Poluição e degradação	P	D	2	T		14.3
	Existência de arborização e de cobertura vegetal no terreno	Terreno urbano totalmente antropizado sem exemplares arbóreos	Sem impacto significativo	P/N	D	1	T	Projeto de paisagismo interno	
	Produção e nível de ruído	Movimento de máquinas e e equipamentos	Aumwnto do ruído	N	D	1	S	Atendimento às normas da ABNT (NBR 10.151) e municipais; Confinamento de equipamento de alto ruído; Regulagem de máquinas e caminhões; Serão respeitados os horários definidos pela lei nº2602/2008.; Implantação de projeto de tratamento acústico para utilização de serras.	14.5
	Esgotamento sanitário	Dejetos do canteiro	Poluição	P/N	D	1	T	Utilização de Banheiros químicos ou módulos com fossa séptica e tratamento de águas cinzas	14.6
	Qualidade do ar	Aumento no nível de poeira em suspensão	Poluição do ar causo pela dispersão de material particulado	N	D	1	T	Elaboração do PGRCC, organização do canteiro de obras, umidecer a via para circulação de caminhão e utilização de véu de proteção na construção dos pavimentos	14.7

ANEXO I – MATRIZ DE IMPACTOS

CLASSIFICAÇÃO DOS IMPACTOS		
Consequências	Positivo	P
	Negativo	N
	Irrelevante	P/N
Abrangência	Direto	D
	Indireto	I
Intensidade	Alta	3
	Média	2
	Baixa	1
Frequência	Permanente	PE
	Temporário	T
	Sazonal	S
Não cabe análise		

ANEXO II – VIABILIDADES TÉCNICAS

DPA –DECLARAÇÃO DE POSSIBILIDADE DE ABASTECIMENTO (PROTOCOLO)


		30/06/2025 15:42:18	
		1ª Via	
Protocolo de Atendimento / Nº: 202511036054253			
Nº da Ligação:	Cliente/Solicitante:	Telefone	Celular:
	RICARDO AZEVEDO DA SILVA	(21) 98398-8768	
Endereço:			
Natureza da Solicitação			
INFORMAÇÕES DE SERVIÇO			
Nº O.S.	Cód. Serviço	Descrição do Serviço	Valor Entrada
			Valor Parcelado
			Parcelas
			Valor da Parcela
Observação: SR RICARDO (MOTOBOY) APRESENTOU PROTOCOLO PARA DAR ENTRADA NA ABERTURA DE DPA E DPE.			
Data/Hora: 30/06/2025 15:42:18		Nome do Atendente: ALESSANDRA DE SOUZA	

DPE –DECLARAÇÃO DE POSSIBILIDADE DE ESGOTAMENTO (PROTOCOLO)

 Águas de Niterói <small>Grupo Águas do Brasil</small>		30/06/2025 15:42:18	
		1ª Via	
Protocolo de Atendimento / N°: 202511036054253			
N° da Ligação:	Cliente/Solicitante: RICARDO AZEVEDO DA SILVA	Telefone: (21) 98398-8768	Celular:
Endereço:			
Natureza da Solicitação			
INFORMAÇÕES DE SERVIÇO			
N° O.S.	Cód. Serviço	Descrição do Serviço	Valor Entrada
		Valor Parcelado	Parcelas
		Valor da Parcela	
Observação: SR RICARDO (MOTOBOY) APRESENTOU PROTOCOLO PARA DAR ENTRADA NA ABERTURA DE DPA E DPE.			
Data/Hora: 30/06/2025 15:42:18		Nome do Atendente: ALESSANDRA DE SOUZA	

DECLARAÇÃO DE POSSIBILIDADE DE LIGAÇÃO DE DRENAGEM AO COLETOR PÚBLICO

S
E
C
O
N
S
E
R



**DECLARAÇÃO DE POSSIBILIDADE DE
LIGAÇÃO DE DRENAGEM AO COLETOR PÚBLICO**

Referente ao Processo 9900172954/2025


Declaro que a **CCISA 115 INCORPORADORA LTDA.**, executará a ligação das águas pluviais do empreendimento localizado na Rua Projetada, 2 - lote 1 A , quadra C – Jardim Fluminense – Centro , conectando-o à rede pública coletora de drenagem disponível, conforme disposto na Portaria 06/2019, publicada em 03 de julho de 2019, e demais normas técnicas pertinentes, após vistoria e aprovação prévia pela Fiscalização de Serviços Concedidos da SECONSER.

Declaro, ainda, que, caso o empreendimento necessite realizar o descarte temporário de efluentes provenientes do rebaixamento do lençol freático durante a execução das obras, fica autorizada a interligação provisória do canteiro à rede pública, desde que sejam estritamente observadas as normas técnicas aplicáveis e respeitadas as condições estabelecidas pelas Resoluções CONAMA nº 357/2005 e nº 430/2011, além das demais normas ambientais pertinentes, garantindo-se que o lançamento atenda aos padrões de qualidade exigidos para evitar poluição e danos à rede pública de drenagem e ao meio ambiente.

O descumprimento das obrigações previstas na presente Declaração implicará a aplicação das penalidades estabelecidas no artigo 13 da Lei Municipal nº 3.988/2025, além da obrigatoriedade de reparação integral dos danos eventualmente causados à infraestrutura pública de drenagem, conforme disposto no artigo 6º da referida lei.

Niterói, 18 de julho de 2025.

DAYSE MONASSA
*Secretária de Conservação e
Serviços Públicos*



040/2025

Assinado eletronicamente por DAYSE NOGUEIRA MONASSA.
Este documento é cópia do original, para obtê-lo acesse <https://ecija.niteroi.rj.gov.br/#/documento/0a3116b0-f3b4-442c-8b84-52db76da50f9>.

Av. Visconde do Rio Branco, 11 - Ponta d'Areia - Niterói/RJ – CEP: 24020-000 - Tel: (21) 4040-1650
seconser@seconser.niteroi.rj.gov.br

Assinado eletronicamente por:

* DAYSE NOGUEIRA MONASSA (**.121.577-**)

em 18/07/2025 13:55:47 com assinatura qualificada (ICP-Brasil)

Este documento é cópia do original assinado eletronicamente.

Para obter o original utilize o código QR abaixo ou acesse o endereço:

<https://eciga.niteroi.rj.gov.br/#/documento/0a3116b0-f3b4-442c-8b84-52db78da50f9>



CLIN – COLETA DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES



DECLARAÇÃO

À
CCISA 115 INCORPORADORA LTDA

Declaramos que no empreendimento residencial na Rua Projetada nº 2 - Centro - Niterói -RJ - a coleta de resíduos sólidos domiciliares é realizada de segunda a sábado, no período noturno a partir das 20:00hs executada pela Econit Engenharia Ambiental.

Ressaltamos que a CLIN não coleta restos e embalagens , trapos e resíduos que estejam contaminados por óleos , graxas , lubrificantes e outros produtos derivados de atividades industriais, que tenham riscos potenciais a saúde pública e ao meio ambiente.

A presente declaração é fornecida gratuitamente.

Niterói , 23 de Junho de 2025.


DANIEL VARGAS FIDALGO
SUPERINTENDENTE

DECLARAÇÃO DE AUTORIZAÇÃO PARA CARGA E DESCARGA NO INTERIOR DO CANTEIRO




DIRETORIA DE PLANEJAMENTO DE TRÁFEGO E INFRAESTRUTURA VIÁRIA
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA DE TRÁFEGO

**DECLARAÇÃO DE AUTORIZAÇÃO PARA
CARGA E DESCARGA NO INTERIOR DO CANTEIRO**

A Niterói, Transporte e Trânsito vem por meio desta declarar que o empreendimento localizado na RUA JORNALISTA ROGÉRIO COELHO NETO, LOTE 1A, QUADRA "C" – CENTRO, NITERÓI, deu entrada no processo administrativo nº **9900163493/2025** solicitando autorização para carga e descarga durante o período vigente da obra.

Após análise do corpo técnico da NITTRANS, constatou-se que a operação de Carga e Descarga deverá ser realizada no interior do canteiro de obra, visto que a via não conta com estacionamento regulamentado.

Isto posto, assino a presente declaração.

Validade: término da obra



Niterói, 13 de junho de 2025.

Liberado por:



Andresa Souza
Mat. 150.259
Chefe de Departamento de Engenharia de Tráfego

Autorizado por:



Nicolle Serrano
Mat. 150.350
Diretora de Planejamento de Tráfego
e Infraestrutura Viária

Niterói Trânsito S/A
Praça Fonseca Ramos, S/N, Centro de Niterói - CEP: 24.030.020 - Terminal Rodoviário Roberto Silveira - Niterói/RJ
(21) 98099-0692 Site: nittrans.niteroi.rj.gov.br Instagram: [nittrans](https://www.instagram.com/nittrans)
E-mail: nittrans@nittrans.niteroi.rj.gov.br X: [nittrans](https://twitter.com/nittrans)

NITTRANS – CERTIDÃO DE ANÁLISE DO ESTUDO DE IMPACTO NO SISTEMA VIÁRIO

DPTIV
CERTIDÃO DE ANÁLISE



Nittrans

CERTIDÃO DE ANÁLISE DO ESTUDO DE IMPACTO NO SISTEMA VIÁRIO - USO MISTO

PROTOCOLO NITTRANS: 06062025.145056/00147

PROCESSO SMU: 9900159503/2025

NOME DO EMPREENDIMENTO/CONSTRUTORA: CCISA115 INCORPORADORA LTDA

ENDEREÇO: RUA PROJETADA 2, LOTE 1A, QUADRA C- LOTEAMENTO JARDIM FLUMINENSE – CENTRO – NITERÓI

INSTRUÇÃO TÉCNICA Nº: 016/2025

DADOS DO EMPREENDIMENTO

O projeto é para construção de uma edificação de uso misto em 02 blocos com 25 pavimentos-tipo, e 03 unidades comerciais. Ao todo serão 1260 unidades residenciais com 225 vagas de estacionamento destinadas ao uso residencial. Trata-se de uma edificação que comportará um perfil socioeconômico de classe média, estando localizado na RUA PROJETADA 2, LOTE 1A, QUADRA C- LOTEAMENTO JARDIM FLUMINENSE, no bairro CENTRO.

Tipo de empreendimento: MISTO

Descrição: RESIDENCIAL + LOJA

Nº de Unidades Residenciais: 1260

Área do Terreno (m²): 7.216,00

Vagas de Estacionamento da Área Residencial: 225

Área Total Construída (m²): 72.786,83

Nº de Funcionários da Área Comercial: 19,41

Área Total Comercial (m²): 807,18

CÁLCULO DE VIAGENS GERADAS

POR UNIDADES RESIDENCIAIS – UR

Taxas/fórmulas usadas:	Quantidade de Viagens:	Observação:
Manhã: 1260*0,2371-1,6189	297,13	CADERNO TÉCNICO 01 NITTRANS
Tarde: 1260*0,3128-8,0552	386,07	

POR NÚMERO DE VAGAS – NV

Taxas/fórmulas usadas:	Quantidade de Viagens:	Observação:
Manhã: 225*0,2423-1,6607	52,86	CADERNO TÉCNICO 01 NITTRANS
Tarde: 225*0,3115-7,2956	62,79	

POR NÚMERO DE FUNCIONÁRIOS

Taxas/fórmulas usadas:	Quantidade de Viagens:	Observação:
1,79 * NFC – 18,65	15,89	BOLETIM TÉCNICO 32 CET SP

VIAS IMPACTADAS

RUA PROJETADA 2

RUA JORNALISTA ROGÉRIO COELHO NETO

MEDIDAS MITIGADORAS:

Considerando a área comercial e quantidade de unidades residenciais do empreendimento, recomenda-se que seja prevista uma área para realização de Carga e Descarga dentro do limite do lote e Embarque e Desembarque.

MEDIDA COMPENSATÓRIA:

Como Medida Compensatória dos impactos criados pelas viagens geradas pelo empreendimento, deverá ser recolhido ao FUNDO MUNICIPAL DE MOBILIDADE URBANA (Lei nº 2829/2011 de 06 de maio de 2011) o valor de:

R\$ 226.102,51 (DUZENTOS E VINTE E SEIS MIL, CENTO E DOIS REAIS E CINQUENTA E UM CENTAVOS)

Niterói Trânsito S/A

Praça Fonseca Ramos, S/N, Centro de Niterói - CEP: 24.030.020 - Terminal Rodoviário Roberto Silveira - Niterói/RJ

(21) 98099-0692

Site: nittrans.niteroi.rj.gov.br

Instagram: nittrans_

E-mail: nittrans@nittrans.niteroi.rj.gov.br

X: nittrans

Desacelere. Seu bem maior é a vida.

DPTIV CERTIDÃO DE ANÁLISE



Pagamento por meio de GRM – Guia de Recolhimento Municipal, no site da Secretaria Municipal de Fazenda, por meio do link: <http://grm.fazenda.niteroi.rj.gov.br/quiarecolhimento>

Unidade Gestora: Secretaria Municipal de Fazenda

Código de recolhimento: 000002 – Impacto Viário

Após o pagamento o comprovante do depósito deverá ser apresentado a NITTRANS, que o anexará ao processo, e em seguida, emitirá a CERTIDÃO DE QUITAÇÃO DAS MEDIDAS COMPENSATÓRIAS.

IMPORTANTE: Fica o Aceite de Obras e/ou Licença de Funcionamento, emitidos pela SECRETARIA MUNICIPAL DE URBANISMO EMOBILIDADE, condicionados à apresentação da CERTIDÃO DE QUITAÇÃO das Medidas Compensatórias dos Impactos Viários - EISV, obtida junto à NITTRANS após confirmação do pagamento.

COMENTÁRIOS:

1 - Carga e Descarga de Obra:

O empreendimento possui processo administrativo tramitando através do nº 9900163493/2025, solicitando carga e descarga de obra.

2 - Aprovação do Projeto:

As plantas apresentadas referentes ao Empreendimento não foram aprovadas pela SMU, mas possuem processo administrativo de nº 9900159503/2025 tramitando.

3 - Área de Influência:

3.1 – é a região da cidade onde estão localizadas as repartições da administração pública e uma diversificada área comercial e de serviços, destacando-se, principalmente, o da travessia marítima para cidade do Rio de Janeiro.

3.2 – com os impactos causados pela perda da sede do poder estadual, com a mobilidade populacional em direção a outras áreas da cidade e com o comércio tradicional de rua ser substituído pelo conforto e segurança dos shoppings centers, o Centro se viu abandonado.

3.3 – a região é provida de maneira satisfatória de serviços públicos, as vias são confortáveis e em sua maioria com caixa de rolamento variando de 6 a 7 metros, pavimentadas e conservadas, tanto em termos de sinalização viária quanto em iluminação. Os passeios públicos são irregulares e em alguns trechos sem acessibilidade, além de apresentar pontos com desníveis, prejudicando a mobilidade.

3.4 – o Centro tem características urbanas muito adequadas ao uso do transporte não motorizado pois possui alta densidade na ocupação do solo, diversidade de usos, boa acessibilidade ao sistema de transporte coletivo, além do desenho urbano reticulado com quadras pequenas.

4 - Transportes Coletivos:

O Centro é muito bem atendido em termos de transporte público, pois grande parte das linhas de ônibus que circulam pelo município passam por lá. O empreendimento está localizado próximo do Terminal João Goulart.

5 - Acesso dos Veículos ao Empreendimento:

RUA PROJETADA 2.

6 - Hierarquização da Via:

A RUA PROJETADA 2 está localizada no **CENTRO** e é considerada uma Via **LOCAL**.

7 - Nível de Serviço:

Pelos cálculos da contagem volumétrica, o Estudo de Impacto no Sistema Viário, cumpriu a determinação da Instrução nº **016/2025**, e pelos cálculos efetuados a Via está operando ao nível de serviço Tipo **"A"**.

Niterói Trânsito S/A

Praça Fonseca Ramos, S/N, Centro de Niterói - CEP: 24.030.020 - Terminal Rodoviário Roberto Silveira - Niterói/RJ



(21) 98099-0692



Site: nittrans.niteroi.rj.gov.br



Instagram: nittrans_



E-mail: nittrans@nittrans.niteroi.rj.gov.br



Whatsapp: nittrans

Desacelere. Seu bem maior é a vida.

DPTIV
CERTIDÃO DE ANÁLISE



MEMÓRIA DE CÁLCULO

8 - Geração de Viagens:

8.1 – Geração de viagens residenciais:

Para o cálculo do número de viagens residenciais, o Estudo levou em consideração a metodologia constante no CADERNO TÉCNICO 01 NITTRANS para unidades residenciais, onde foi utilizada a equação de regressão (valor de $R^2 > 0,75$) para o pico da tarde por se tratar de maior nº de geração de viagens.

$$NV = 1260 * 0,3128 - 8,0552$$

$$NV = 386,07 \text{ viagens hora – pico}$$

8.2 – Geração de viagens comerciais:

Para o cálculo do número de viagens comerciais, o estudo levou em consideração a metodologia constante no BOLETIM TÉCNICO Nº 32 DA CET SP para lojas especializadas, onde:

$$NV = 1,79 * NFC - 18,85$$

NV = estimativa do número de viagens

NFC = nº de funcionários da área comercial

O boletim não utiliza como dependente variável a área construída do PGT por apresentar baixo grau de correlação com o número de viagens atraídas. Sendo assim, serão utilizados “índices auxiliares” (BT-32 pg.43) relacionando a área construída com o número de funcionários.

Índices Auxiliares para achar o NFC (nº de funcionários da área comercial):

$$AC = 807,18 \text{ m}^2 \text{ (área total comercial)}$$

- | | |
|------------------------------------|---------------|
| • Média: $AC = 66,56 * NFC$ | $NFC = 12,13$ |
| • Maior Valor: $AC = 140,74 * NFC$ | $NFC = 5,74$ |
| • Menor Valor: $AC = 20,00 * NFC$ | $NFC = 40,36$ |

Substituindo na fórmula para encontrar a quantidade estimada de viagens, temos:

- | | |
|--|---------------|
| • Média: $NV = 1,79 * 12,13 - 18,85$ | $NV = 2,86$ |
| • Maior Valor: $NV = 1,79 * 5,74 - 18,85$ | $NV = - 8,58$ |
| • Menor Valor: $NV = 1,79 * 40,36 - 18,85$ | $NV = 53,39$ |

Com base em análises anteriores, foi observada a necessidade de adotar um valor médio aritmético do NFC para lojas especializadas somando todos os valores encontrados nos índices auxiliares indicados no BOLETIM TÉCNICO e dividindo por três. Sendo assim, o NFC estimado para o empreendimento em questão é de **19,41**. Substituindo na fórmula para o cálculo do número de viagens estimada, tem-se:

$$NV = 1,79 * 19,41 - 18,85$$

$$NV = 15,89 \text{ viagens hora – pico}$$

Niterói Trânsito S/A

Praça Fonseca Ramos, S/N, Centro de Niterói - CEP: 24.030.020 - Terminal Rodoviário Roberto Silveira - Niterói/RJ



(21) 98099-0692



Site: nittrans.niteroi.rj.gov.br



Instagram: [nittrans_](https://www.instagram.com/nittrans_)



E-mail: nittrans@nittrans.niteroi.rj.gov.br



X: [nittrans](https://twitter.com/nittrans)

Desacelere. Seu bem maior é a vida.

DPTIV CERTIDÃO DE ANÁLISE



CÁLCULO DA MEDIDA COMPENSATÓRIA → $MC = 1.000 \times NV \times FHV \times FCV \times FL$

- CÁLCULO RESIDENCIAL

MC – Medida Compensatória
1.000 → Constante
NV = Nº de Viagens Geradas = 386,07
FHV = Fator de Hierarquização da Via = 0,50
FCV = Fator de Comprometimento da Via = 0,75

FL = Fator de Localização = 1,50
Valor da Medida Compensatória → R\$ 217.164,38
(DUZENTOS E DEZESSETE MIL, CENTO E SESSENTA E QUATRO REAIS E TRINTA E OITO CENTAVOS).

- CÁLCULO COMERCIAL

MC – Medida Compensatória
1.000 → Constante
NV = Nº de Viagens Geradas = 15,89
FHV = Fator de Hierarquização da Via = 0,50
FCV = Fator de Comprometimento da Via = 0,75

FL = Fator de Localização = 1,50
Valor da Medida Compensatória → R\$ 8.938,13
(OITO MIL, NOVECIENTOS E TRINTA E OITO REAIS E TREZE CENTAVOS).

- VALOR TOTAL A SER PAGO = R\$ 226.102,51 (DUZENTOS E VINTE E SEIS MIL, CENTO E DOIS REAIS E CINQUENTA E UM CENTAVOS).

Niterói, 25 de julho de 2025

Documento assinado digitalmente
PABLO BARROS DE LACERDA MENDES
Data: 25/07/2025 11:18:58-0300
Verifique em <https://validar.id.gov.br>

Pablo Mendes
Mat. 150.359
Chefe de Serviço de Impacto Viário

Documento assinado digitalmente
NICOLLE SERRANO DIAS
Data: 29/07/2025 10:31:00-0300
Verifique em <https://validar.id.gov.br>

Nicolle Serrano
Mat. 150.350
Diretora de Planejamento de Tráfego
e Infraestrutura Viária

Niterói Trânsito S/A

Praça Fonseca Ramos, S/N, Centro de Niterói - CEP: 24.030.020 - Terminal Rodoviário Roberto Silveira - Niterói/RJ

(21) 98099-0692

Site: nittrans.niteroi.rj.gov.br

E-mail: nittrans@nittrans.niteroi.rj.gov.br

X: nittrans

Instagram: nittrans_

Desacelere. Seu bem maior é a vida.

DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE DE FORNECIMENTOS DE GÁS

HASH TOTVS: 21-AF-13-71-2C-48-1A-23-1B-B2-F6-49-F2-A7-96-D4-94-EA-5A-AF



CARTA DE VIABILIDADE

Centro de Serviços Leste e Norte Fluminense – 020/25

Rio de Janeiro, 28 de Maio de 2025

Data de Entrega da Obra: Setembro/2029

À CCISA 115 INCORPORADORA LTDA,

REF: Rua Projetada 2, nº (Lote 1A, Quadra C)
Centro - Niterói

Nº economias: 1.260 + 3 Lojas

Prezados Senhores,

De acordo com sua solicitação, declaramos existir viabilidade técnica para disponibilizar o fornecimento de gás natural ao empreendimento em referência. Lembramos que, as instalações prediais de gás deverão ser executadas em conformidade com o Regulamento de Instalações Prediais de Gás do Rio de Janeiro (RIP), aprovado pelo Decreto 23.317 de 10 de julho de 1997, que menciona:

Item 3.3 (Competência) – “Todo projeto de edificação domiciliar deverá prever, para cada economia, pelo menos um ponto de gás para fogão e um ponto de gás para aquecedor de água de chuveiros.”

Informamos ainda que o projeto das instalações internas de gás será de acordo com o cronograma das obras do empreendimento e deverá ser apresentado à Ceg para análise no prazo máximo de 90 dias após a aprovação do projeto de arquitetura ou obtenção da licença de obra no órgão competente do Município, e que o “Habite-se” da Ceg será concedido após a vistoria final nos imóveis concluídos.

Certos de nossa parceria nos colocamos à disposição para mais esclarecimentos e agendamento de reunião, com o intuito de obtermos informações complementares sobre o projeto das instalações prediais das unidades, para o dimensionamento do ramal interno (a ser executado de forma coordenada com o cronograma de obra das edificações) e para a confirmação da viabilidade econômica do empreendimento.

Atenciosamente,

Centro de Serviço Leste e Norte Fluminense

Naturgy
Av. das Américas, 4.200 / 22640-907
Barra Da Tijuca - Rio De Janeiro (Brasil)
Tel.: +55 21 3115-8565
www.naturgy.com.br

Protocolo de assinaturas

Documento

Nome do envelope: CARTA DE VIABILIDADE_Rua Projetada 2, nº (Lote 1A, Quadra C)

Autor: Priscila Gonçalves de Castro - pcastro@naturgy.com

Status: Finalizado

HASH TOTVS: 21-AF-13-71-2C-48-1A-23-1B-B2-F6-49-F2-A7-96-D4-94-EA-5A-AF

SHA256: e3bca42102751819b62683facfb764439f654856362d764d73a71cd1162dd8fa

Assinaturas

Nome: Priscila Gonçalves de Castro - **CPF/CNPJ:** 086.873.347-45 - **Cargo:** Coordenador C.S. Leste e Norte Fluminense

E-mail: pcastro@naturgy.com - **Data:** 29/05/2025 12:42:08

Status: Assinado eletronicamente

Tipo de Envio: Documento enviado por E-mail

Tipo de Autenticação: Utilizando login e senha, pessoal e intransferível

Visualizado em: 29/05/2025 12:42:03 - **Leitura completa em:** 29/05/2025 12:42:03

IP: 163.116.228.143 - **IPv6:** 2803:9810:40f7:a10:44dd:db4c:b12c:e591

Geolocalização: -23.5699, -46.642

Autenticidade

Para verificar a autenticidade do documento, escaneie o QR Code ou acesse o link abaixo:

<https://totvssign.totvs.app/webapptotvssign/#!/verify/search?codigo=21-AF-13-71-2C-48-1A-23-1B-B2-F6-49-F2-A7-96-D4-94-EA-5A-AF>

HASH TOTVS: 21-AF-13-71-2C-48-1A-23-1B-B2-F6-49-F2-A7-96-D4-94-EA-5A-AF



DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE DE FORNECIMENTOS DE ENERGIA ELÉTRICA



Rio de Janeiro, 15 de julho de 2025

Carta nº 817620966
N. Cliente 0

CCISA 115INCORPORADORA LTDA

RUA JORN. COELHO NETO - TERRENO NITEROI QD C - NITERÓI - RJ

Estas são as informações que usamos para te identificar e conseguir te atender da melhor maneira possível.

VIABILIDADE TÉCNICA

Olá, NAO CLIENTES GB RIO



Analisamos sua solicitação e **confirmamos que é possível levar energia elétrica até o local.** Agora, vamos fazer um estudo técnico para verificar se será preciso reforçar a rede que já existe ou construir uma nova. Se for necessário realizar essas obras, a responsabilidade e os custos serão definidos de acordo com as regras da agência reguladora. **Dependendo do resultado, esses valores podem ou não ficar por sua conta.**



Importante lembrar! Só podemos começar o atendimento depois que você fizer o pedido oficial de ligação de energia. Para facilitar, esse pedido pode ser feito diretamente pelo WhatsApp Elena. Também é necessário enviar todos os documentos exigidos por lei, como: alvarás, licenças, certidões e a planta da construção aprovada pela Prefeitura.



Conforme Art. 88 da Resolução Normativa nº 1000/2021 da ANEEL, a distribuidora deve concluir as obras de conexão nos seguintes prazos:

I - até 60 dias: no caso de obras na rede de distribuição aérea em tensão menor que 2,3 kV, incluindo a instalação ou substituição de posto de transformação em poste novo ou existente;

II - até 120 dias: no caso de obras na rede de distribuição aérea de tensão maior ou igual a 2,3 kV e menor que 69 kV, com dimensão de até um quilômetro, incluindo nesta distância a complementação de fases na rede existente e, se for o caso, as obras do inciso I; ou

III - até 365 dias: no caso de obras no sistema de distribuição em tensão menor que 69kV, não contempladas nos incisos I e II.

Configuração do Empreendimento: **RUA JORN. COELHO NETO - TERRENO NITEROI QD C - NITERÓI - RJ**



O atendimento seguirá as regras definidas pela Resolução Normativa nº 1000/2021 da ANEEL, conforme os artigos 51, 67, 89, 110, 480, 484 e 485.



Precisa de mais informações?

Ligue para a nossa equipe
0800 28 00 120



Conhece nossos canais digitais?

Nosso site
www.enel.com.br

App Enel

WhatsApp Elena
(21) 99601-9608



Caso discorde você pode procurar a Ouvidoria:

Dias úteis **0800 00 12 000**
das 08h às 18h www.enel.com.br

Atenciosamente,
Enel Distribuição RJ

Seu cadastro está atualizado? Atualize e acesse nossos canais digitais com segurança, rapidez e comodidade.

LMP – LICENÇA AMBIENTAL MUNICIPAL PRÉVIA

S M A R H S	 <div style="display: inline-block; vertical-align: middle;"> <p>PREFEITURA DE NITERÓI</p> </div> <div style="display: inline-block; vertical-align: middle; margin-left: 10px;"> <p>SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE RECURSOS HÍDRICOS E SUSTENTABILIDADE</p> </div>
	<p>LICENÇA AMBIENTAL MUNICIPAL PRÉVIA</p>
	<p>LAM - P Nº 19/2025 PROCESSO Nº 9900168301/2025</p>
	<p>A Secretaria Municipal de Meio Ambiente, Recursos Hídricos e Sustentabilidade da Prefeitura Municipal de Niterói, através de seu Subsecretário, Sr. Allan Phellipe de Souza Cruz, no uso de suas atribuições e de acordo com a Lei Complementar nº 140, de 08 de dezembro de 2011; Decreto Estadual nº 46.890 de 23 de Dezembro de 2019; Convênio de Cooperação nas Áreas de Fiscalização e Licenciamento Ambiental celebrado entre o Estado do Rio de Janeiro e o Município de Niterói em 21 de maio de 2007; Lei municipal 2602 de 14 de Outubro de 2008; e, Resolução CONEMA nº 92, de 24 de junho de 2021 e sua atualização, concede a presente Licença Ambiental Municipal Prévia, que autoriza:</p>
	<p>CCISA 115 INCORPORADORA LTDA. CNPJ: 40.276.010/0001-79 ENDEREÇO: RUA DA QUINTANDA, Nº 86, CENTRO, RJ.</p> <p>A viabilização de projeto executivo para a construção de residencial e comercial (misto), em área de terreno 7.216,00 m² (sete mil duzentos e dezesseis metros quadrados), área total construída (A.T.C.) = 72.786,83 m² (setenta e dois mil setecentos e oitenta e seis vírgulas oitenta e três metros quadrados). Com coordenadas em graus lat. -22.8877 e lon. -43.1272° de acordo com o Google Earth.</p> <p>No seguinte local:</p> <p>RUA PROJETADA 02, LOTE 1ª, QUADRA C, JARDIM FLUMINENSE, CENTRO - NITERÓI.</p> <p>Com as seguintes restrições:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1- Publicar comunicado de recebimento desta licença em jornal diário de grande circulação no município e/ou no Diário Oficial Municipal, no prazo de 30 (trinta) dias a contar da data de concessão desta licença, enviando cópia da publicação à SMARHS; 2- Esta licença diz respeito aos aspectos ambientais e não exime o empreendedor do atendimento das demais licenças e autorizações federais, estaduais e municipais exigíveis por lei; 3- Esta licença não poderá sofrer qualquer alteração, nem ser plastificada, sob pena de perder sua validade; <p>Esta licença é válida por 02 (dois) anos contados a partir do seu recebimento, respeitadas as condições nela estabelecidas, e é concedida com base nos documentos e informações constantes do processo SMARHS nº 9900168301/2025.</p> <p>Niterói, 27 de agosto de 2025.</p>
 <div style="display: inline-block; vertical-align: middle;"> <p>ALLAN PHELLIPE DE SOUZA CRUZ Subsecretário de Meio Ambiente, Recursos Hídricos e Sustentabilidade</p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px; text-align: center;"> <p>VALIDADE DA LICENÇA: 02 ANOS APÓS A EMISSÃO</p> </div> <p style="margin-top: 20px;">Rua Visconde de Sepetiba, nº 987, 10º andar, Centro, Niterói - RJ Telefones: (21) 2620-0403, Ramal: 338 E-mail: meioambiente@niteroi.rj.gov.br</p>	

LICENÇA AMBIENTAL MUNICIPAL PRÉVIA

LAM - P N° 19/2025

Condições de Validade Específica

- 4- A responsabilidade técnica da atividade está a cargo do arquiteto Érico Franco Guimarães, CAU – A954438;
- 5- Requerer todas as Licenças Ambientais Municipais competentes, antes do início da execução das obras no local;
- 6- Atender ao Código Ambiental do Município de Niterói, Lei n° 2.602 de 14/10/2008 e publicada no D.O.R.J. em 15/10/2008;
- 7- Atender à Lei Municipal n° 2.857 de 27/07/2011, que dispõe sobre a obrigatoriedade de informar, através de placas expostas nas obras, os números de autorizações e licenças ambientais;
- 8- Atender à Legislação Edilícia e Urbanística do Município de Niterói;
- 9- Não realizar queima de qualquer material ao ar livre;
- 10- Eliminar métodos de trabalho e ambientes propícios à proliferação de vetores (insetos e roedores nocivos), principalmente as formas de acúmulo de água que possam propiciar a proliferação do mosquito *Aedes aegypti*, transmissor da dengue;
- 11- Manter atualizados junto à SMARHS os dados cadastrais relativos à atividade ora licenciada;
- 12- Submeter previamente à SMARHS, para análise e parecer, qualquer alteração no projeto;
- 13- A SMARHS exigirá novas medidas de controle ambiental, sempre que julgar necessário.
- 14- Esta licença não autoriza nenhuma intervenção nem início das obras;
- 15- Esta licença não autoriza supressão de vegetação;
- 16- Em fase de Licença de Instalação, todos os projetos, plantas e estudos ambientais apresentados deverão estar acompanhados das respectivas Anotações de Responsabilidade Técnica;
- 17- O empreendimento deverá se ligar a rede coletora de esgoto da concessionária Águas de Niterói;
- 18- Esta licença não garante a aprovação do projeto arquitetônico, devendo o empreendimento estar de acordo com os padrões urbanísticos estabelecidos em seus zoneamentos.

RAS – TERMO DE LICENÇA AMBIENTAL (PROTOCOLO)



Processo (de Emissão de Autorização Ambiental Diversa) nº 9900190622/2025



Confira os dados deste processo utilizando o código QR ao lado ou o endereço:

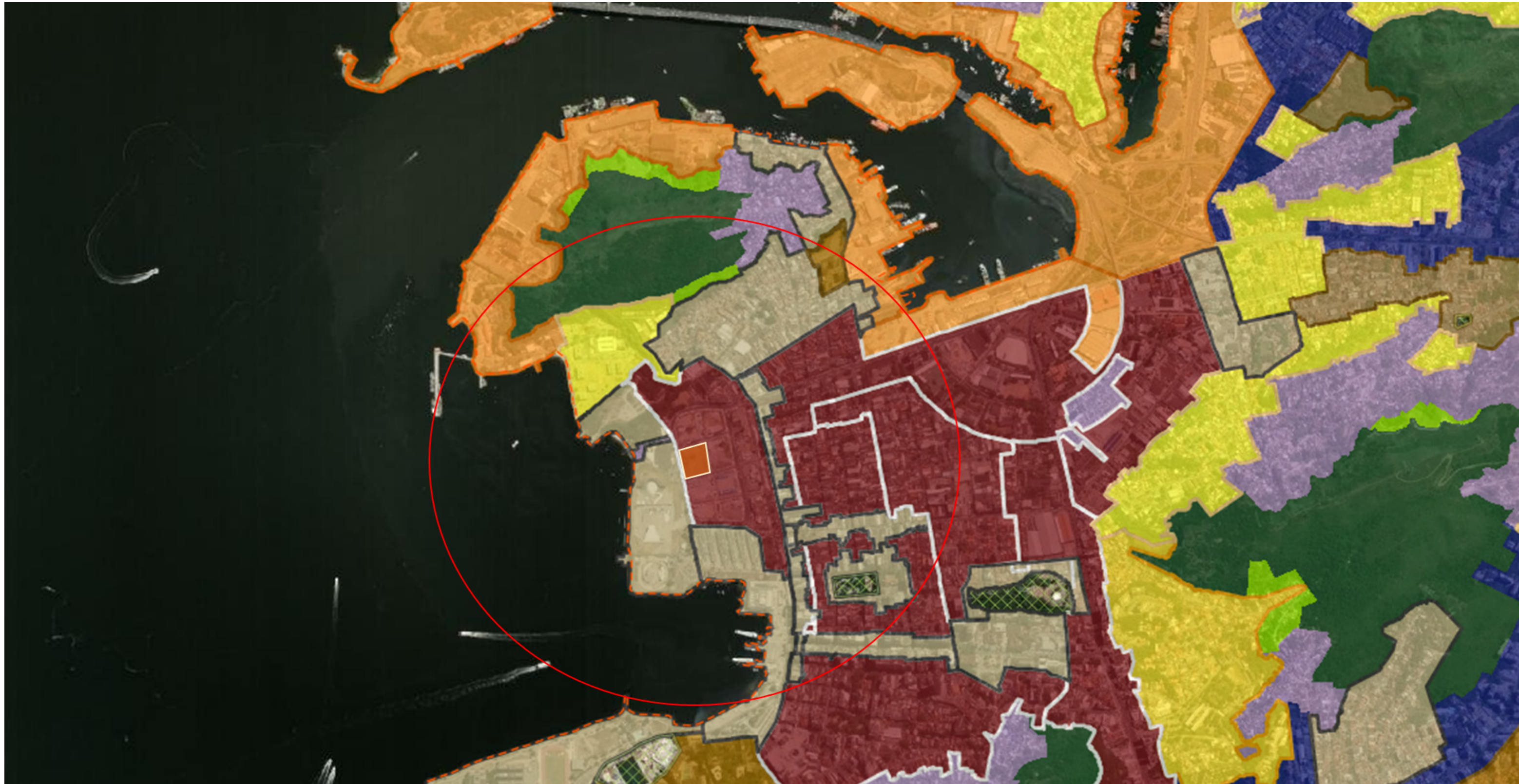
<https://eciga.niteroi.rj.gov.br/#/processo/115c1dc6-c3b9-42ab-a435-fc3aa89f48f4>

Tipo	Processo (de Emissão de Autorização Ambiental Diversa)
Número	9900190622/2025
Assunto	RAS
Interessados	CCISA 115 Incorporadora Ltda 40.276.010/0001-79
Aberto em	15/08/2025
Setor autuante	269 - SMARHS - SPROT - SETOR PROTOCOLO (42.1)

Processo emitido pelo sistema e-CIGA em 15/08/2025 11:37:26 (Horário de Brasília).

ANEXO III - MAPAS

Mapa



ZCM	ZCA+2	ZRM+3
ZEUE	ZCM+17	ZUM+11
ZDE	ZCM+21	
ZRU	ZCM+8	
ZPA	ZDE+4	



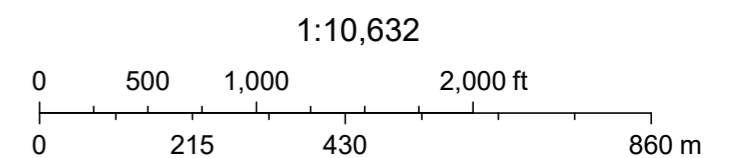
PRANCHA 01

ESTUDO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA
Rua Saldanha Marinho nº2 (Lote 1A, Quadra C),
Loteamento Jardim Fluminense, Centro, Niterói/RJ.

MAPA DE ZONEAMENTO

Fonte: Prefeitura Municipal de

Niterói Data: Setembro 2025



Esri, HERE, Garmin, USGS, Esri, HERE

Mapa



Limite de Bairros
Limite Municipal



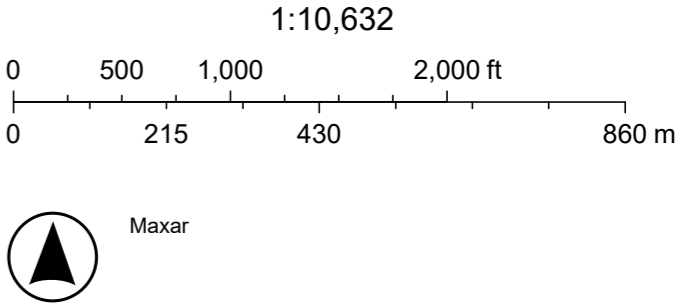
PRANCHA 02

ESTUDO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA

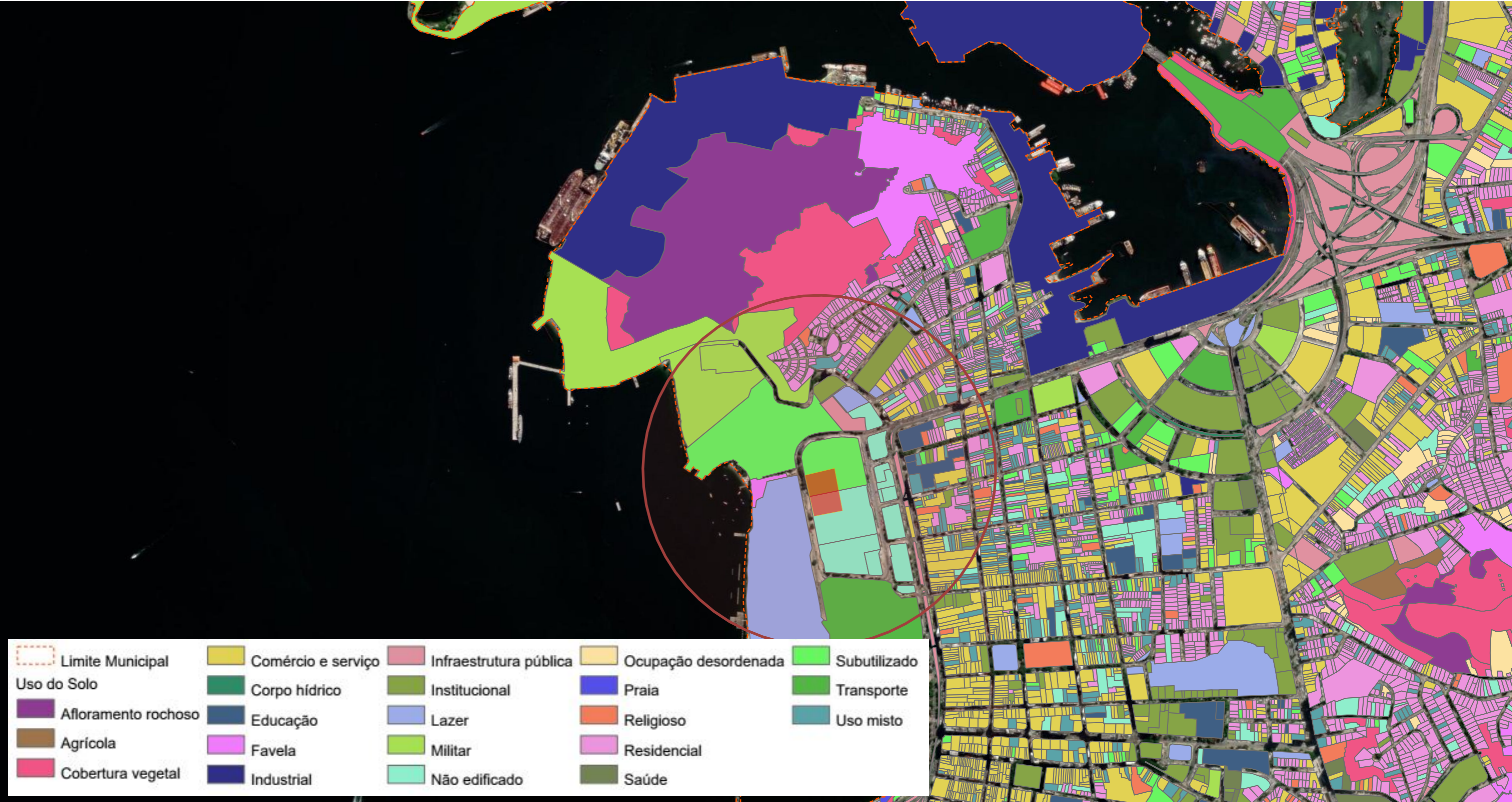
Rua Saldanha Marinho nº2 (Lote 1A, Quadra C),
Loteamento Jardim Fluminense,
Centro, Niterói/RJ.

MAPA DE LIMITES DE BAIRRO

Fonte: Prefeitura Municipal de Niterói
Data: Setembro 2025



Mapa



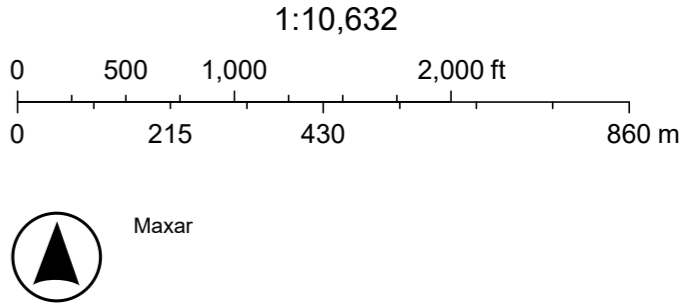
PRANCHA 03

ESTUDO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA

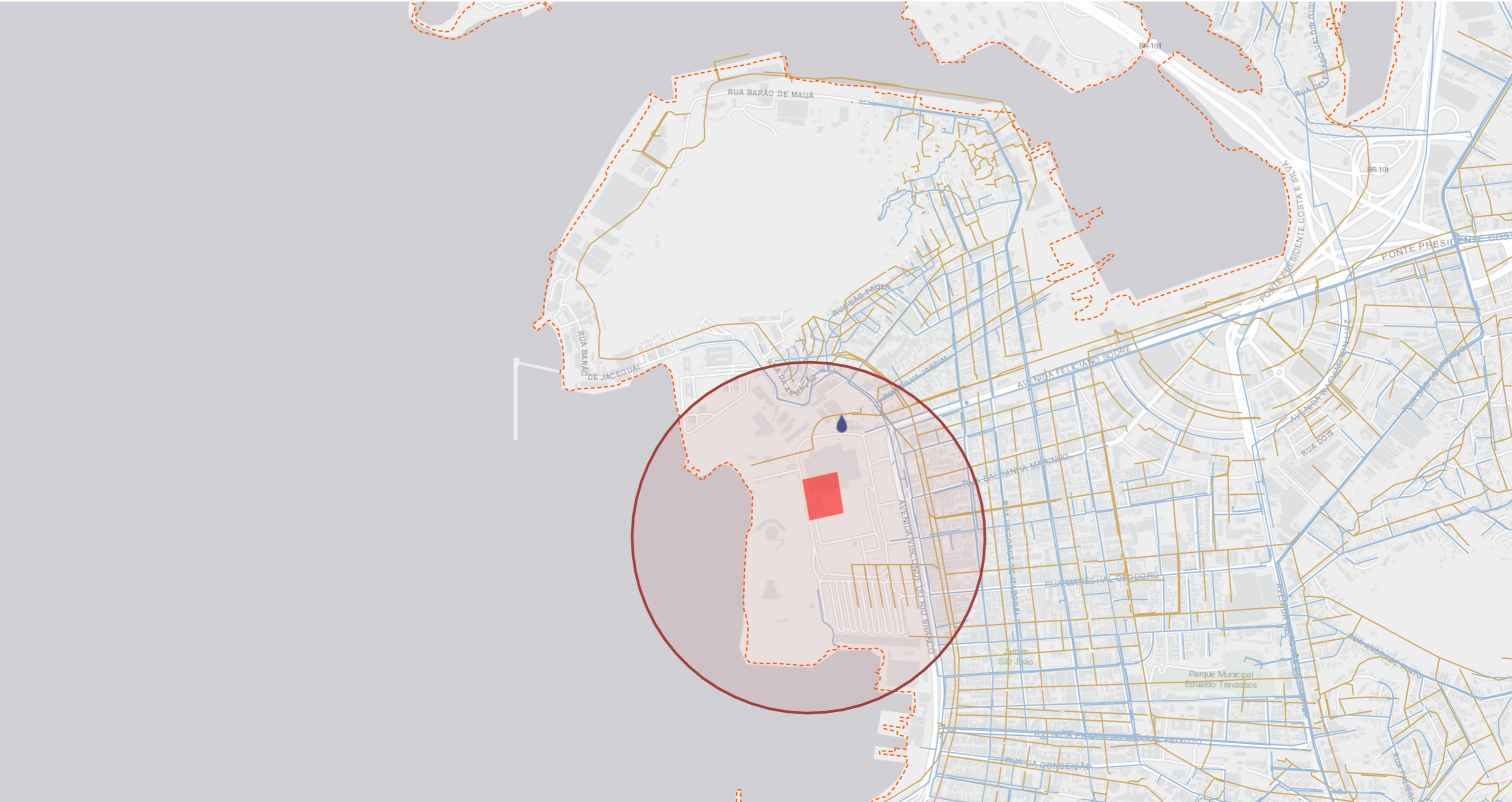
Rua Saldanha Marinho nº2 (Lote 1A, Quadra C),
Loteamento Jardim Fluminense, Centro, Niterói/RJ.

MAPA DE USO DO SOLO

Fonte: Prefeitura Municipal de Niterói
Data: Setembro 2025



Mapa



- Limite Municipal
- Estação de Tratamento de Esgoto (ETEs)
- Rede de Águas de Niterói
- Rede de Esgoto



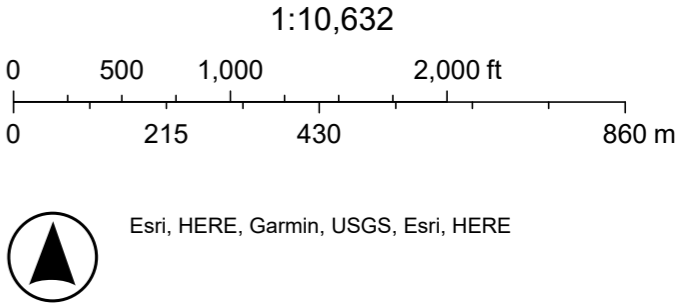
PRANCHA 04

ESTUDO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA

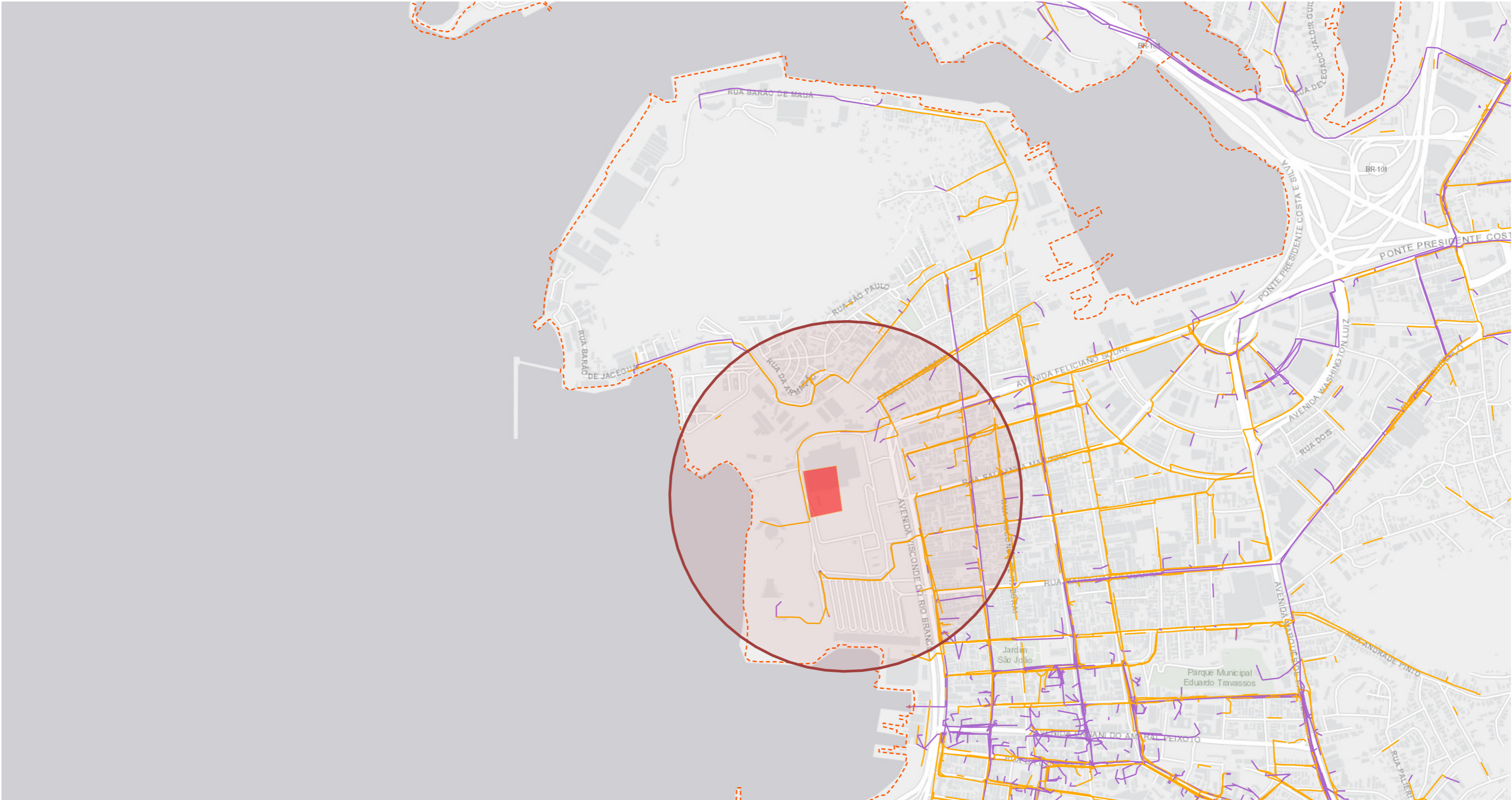
Rua Saldanha Marinho n°2 (Lote 1A, Quadra C),
Loteamento Jardim Fluminense,
Centro, Niterói/RJ.

MAPA DE REDE DE ÁGUA E ESGOTO

Fonte: Prefeitura Municipal de Niterói
Data: Setembro 2025



Mapa



- Limite Municipal
- Rede de Comunicação OI
- Aereo
- Subterraneo



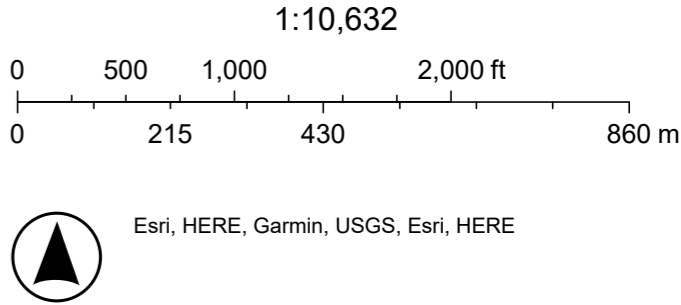
PRANCHA 05

ESTUDO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA

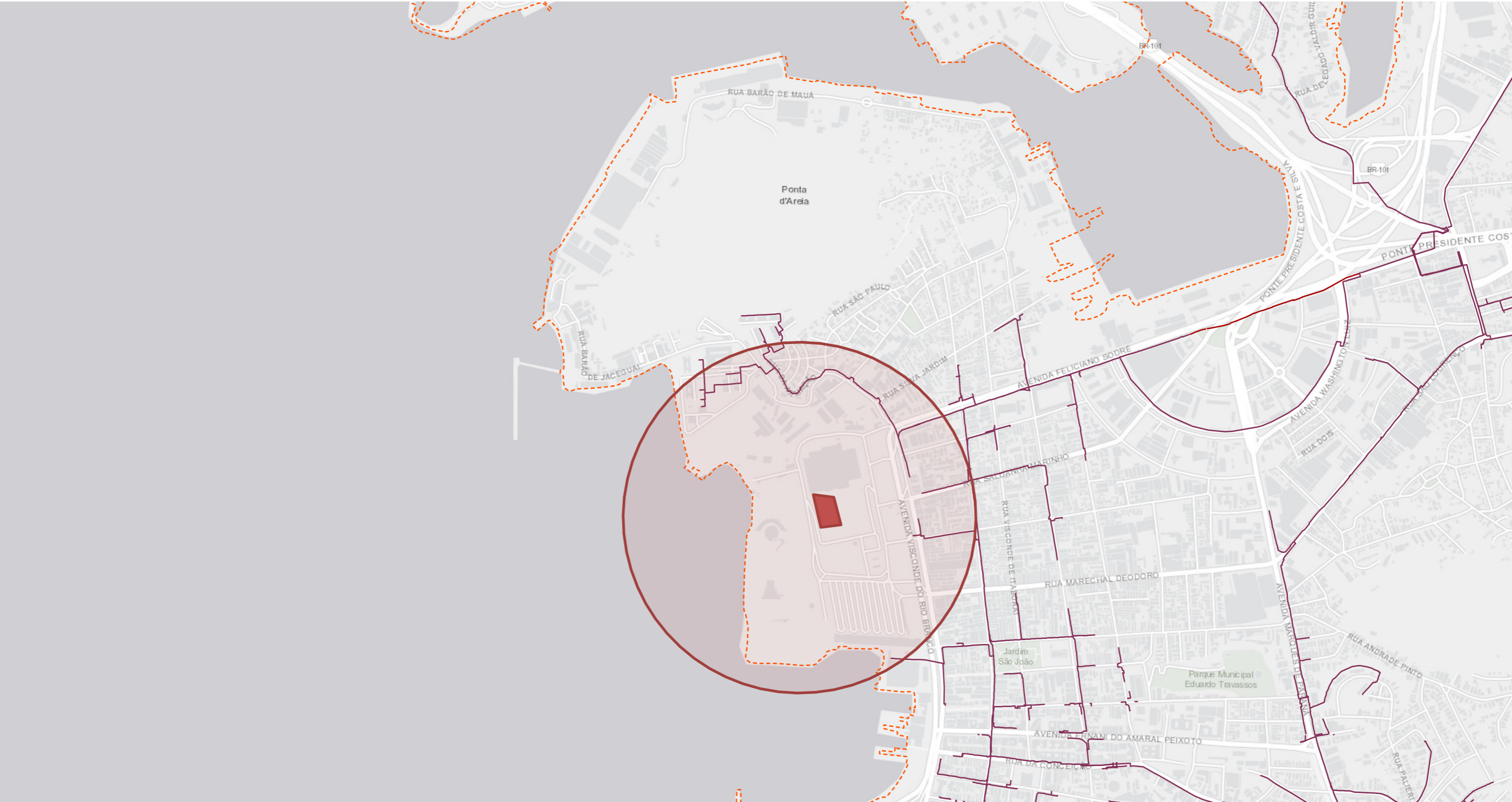
Rua Saldanha Marinho n°2 (Lote 1A, Quadra C),
Loteamento Jardim Fluminense,
Centro, Niterói/RJ.

MAPA DE REDES DE COMUNICAÇÃO OI

Fonte: Prefeitura Municipal de Niterói
Data: Setembro 2025



Mapa



- Limite Municipal
- Redes de Gás MP em Serviço Energizada
- Redes de Gás MP Abandonadas Fora de Serviço



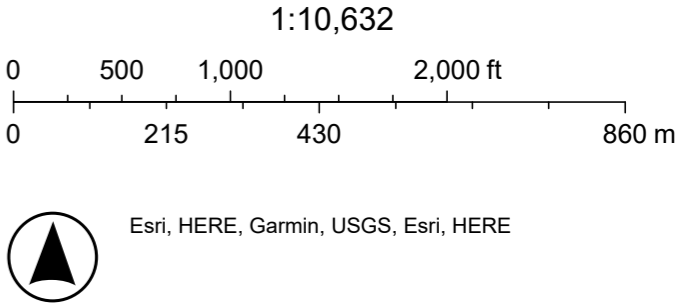
PRANCHA 06

ESTUDO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA

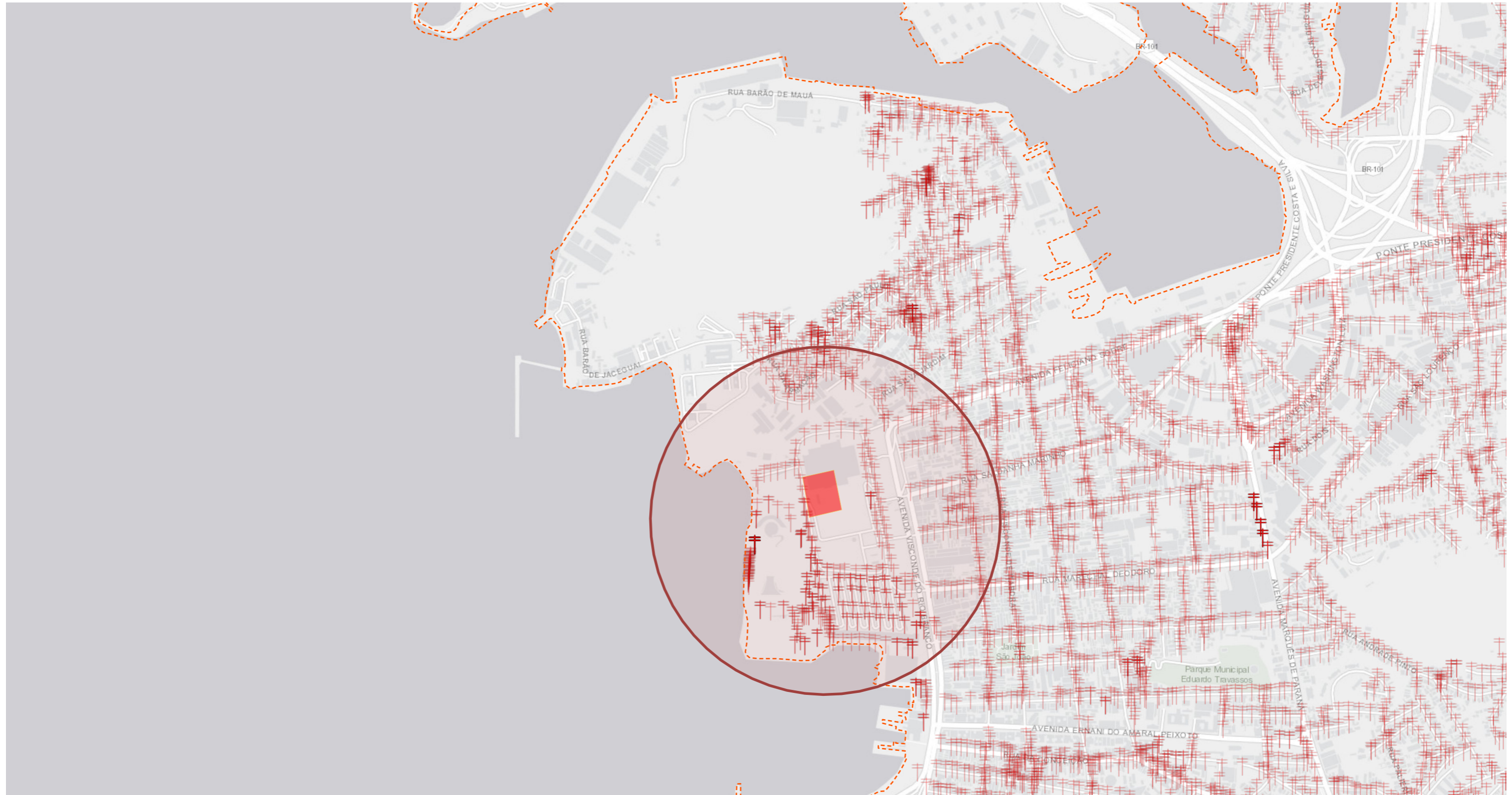
Rua Saldanha Marinho nº2 (Lote 1A, Quadra C),
Loteamento Jardim Fluminense, Centro, Niterói/RJ.

MAPA DE REDES DE GÁS


Fonte: Prefeitura Municipal de Niterói
Data: Setembro 2025



Mapa



 Limite Municipal

 Pontos de Iluminação Pública (Postes)



PRANCHA 07

ESTUDO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA

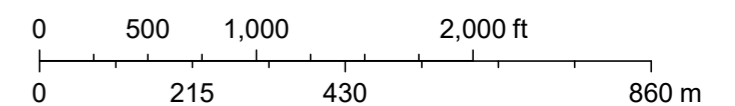
Rua Saldanha Marinho n°2 (Lote 1A, Quadra C),
Loteamento Jardim Fluminense, Centro, Niterói/RJ.

MAPA DE REDES DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA

Fonte: Prefeitura Municipal de Niterói

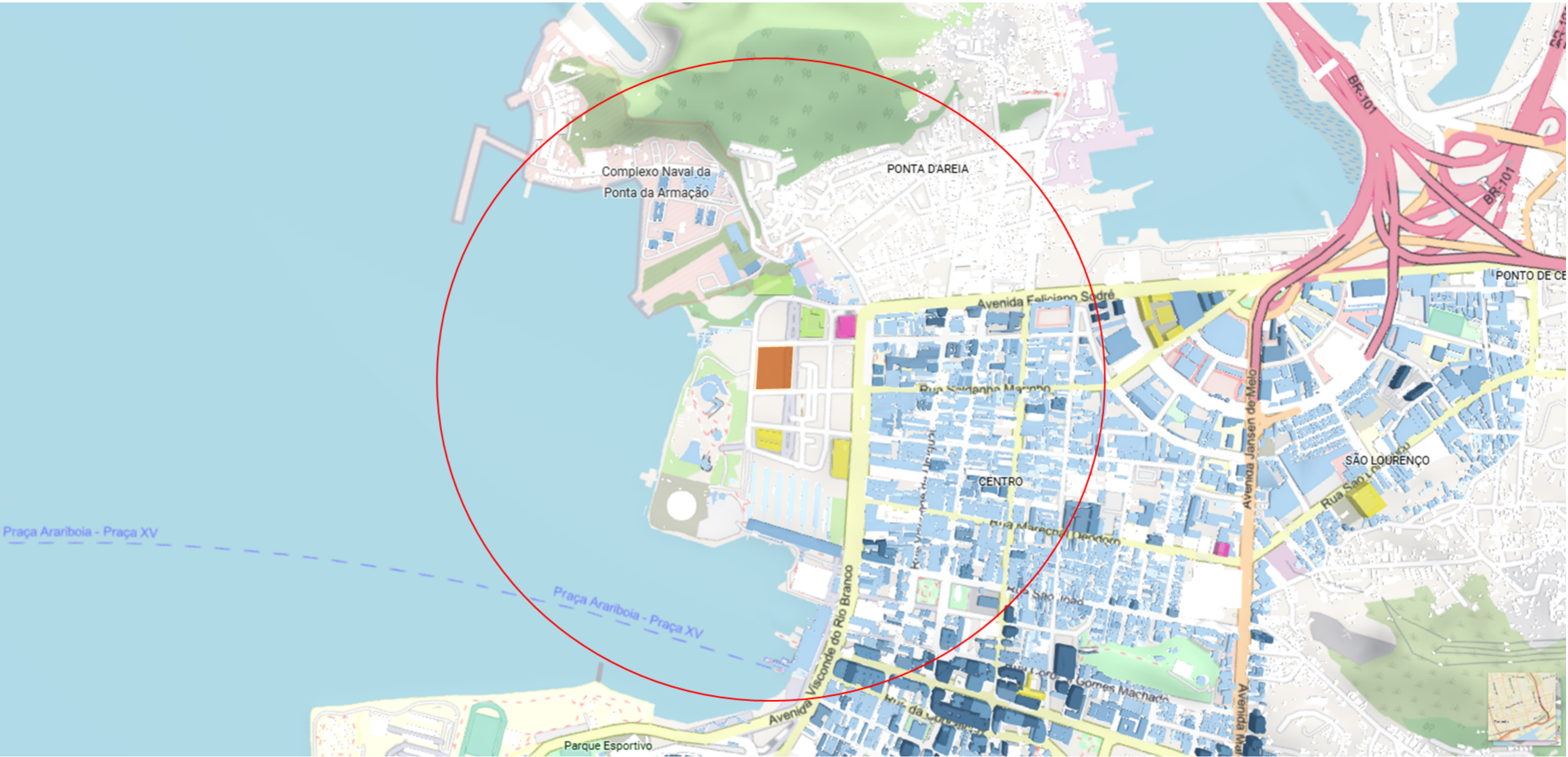
Data: Setembro 2025

1:10,632







Esri, HERE, Garmin, USGS, Esri, HERE






Mapa



Projetos Habitacionais Centro

-  Aceite de Obras Emitido
-  Licença de Obras Emitida
-  Aprovado sem Licença de Obras
-  Em análise

Edificações

-  Até 2 pavimentos
-  Até 5 pavimentos
-  Até 8 pavimentos
-  Até 12 pavimentos
-  Até 16 pavimentos



PRANCHA 01

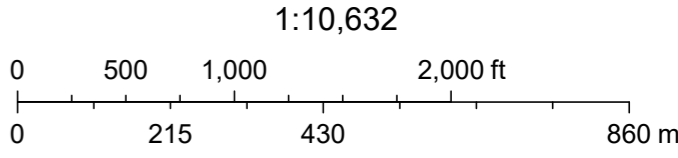
ESTUDO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA

Rua Saldanha Marinho n°2 (Lote 1A, Quadra C),
Loteamento Jardim Fluminense, Centro, Niterói/RJ.

MAPA DE GABARITO

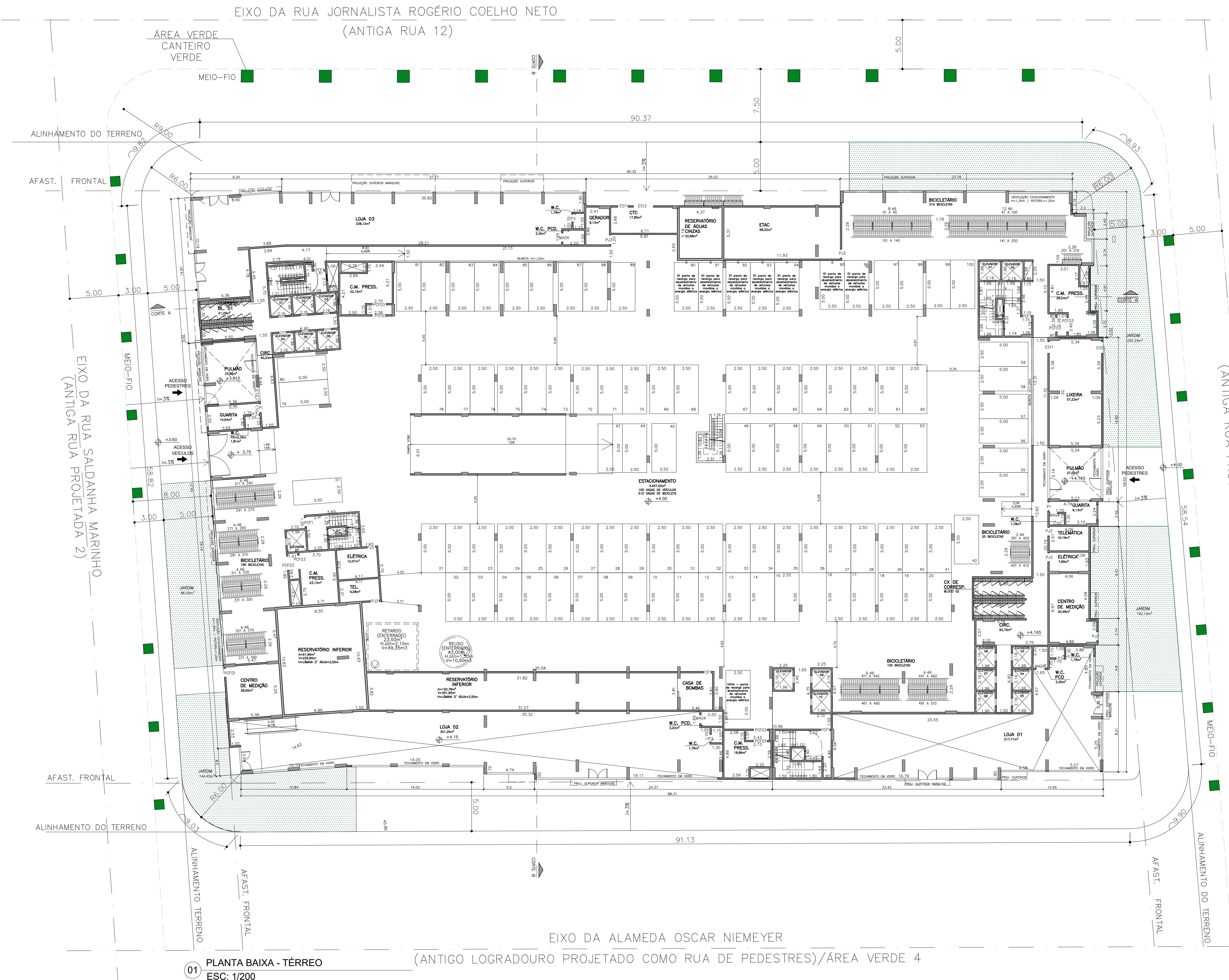
Fonte: Prefeitura Municipal de Niterói

Data: Setembro 2025



Esri, HERE, Garmin, USGS, Esri, HERE

ANEXO IV – PROJETO LEGAL



PREFEITURA MUNICIPAL DE NITERÓI		SECRETARIA DE URBANISMO	
ZONEAMENTO		MACROÁREA MACROÁREA DE INTEGRAÇÃO METROPOLITANA	TERRITÓRIO ESTRUTURAÇÃO
QUADRO III		COEFICIENTE DE APROVEITAMENTO MÍNIMO - 0,50 BÁSICO - 1,00	ZONA DE USO ZCM +21
QUADRO IV		USO MÍDIO (Residencial e Não Residencial)	TAXA DE OCUPAÇÃO TAXA DE OCUPAÇÃO TAXA DE OCUPAÇÃO TAXA DE OCUPAÇÃO
QUADRO V		TESTADA A TESTADA	CAIXA DE ROLAMENTO
QUADRO VI		VAGAS DE VEÍCULOS	MÍNIMO DE VAGAS DE BICICLETAS
QUADRO VII		PARÂMETROS QUALIFICADORES DE OCUPAÇÃO DO SOLO	PARÂMETROS QUALIFICADORES DO MEIO AMBIENTE
TÍTULO		PRANCHA Nº	USO EXCLUSIVO DA SMU
ENDERECO		REGIÃO	APROVAÇÃO DO PROJETO
COMPLEMENTO		ANALISTA	MATRÍCULA
RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO DA OBRA		ERICO FRANCO GUIMARÃES	CAU: A8545-4

[illegible]




PREFEITURA MUNICIPAL DE NITERÓI
SECRETARIA DE URBANISMO

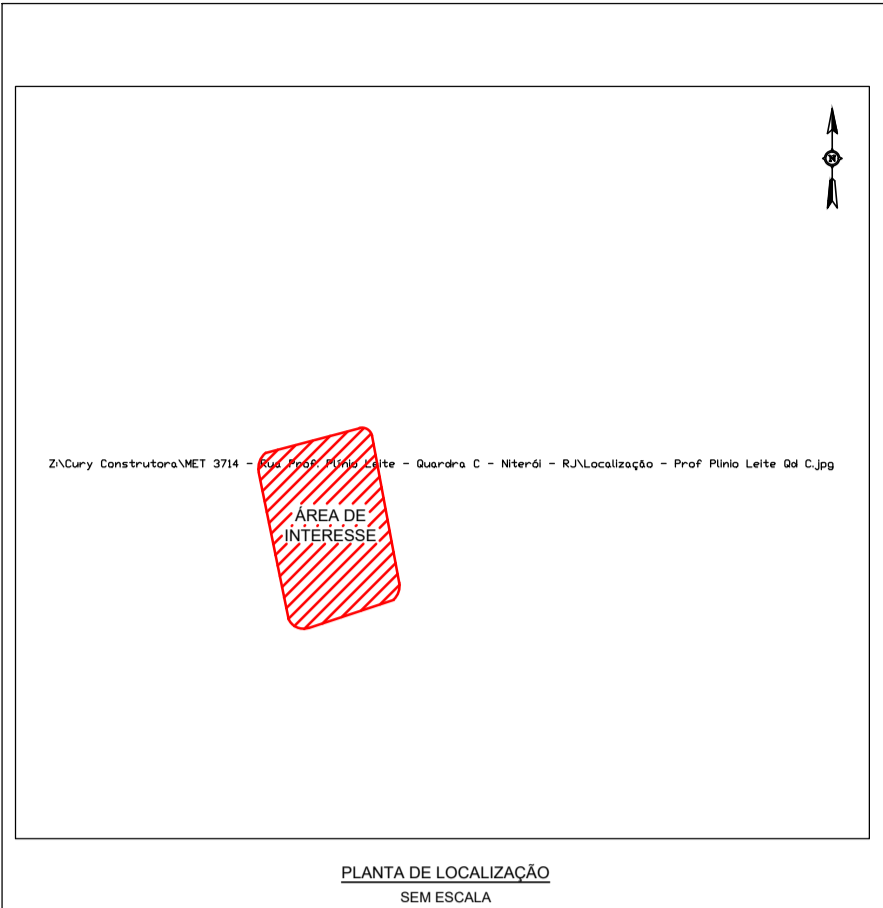
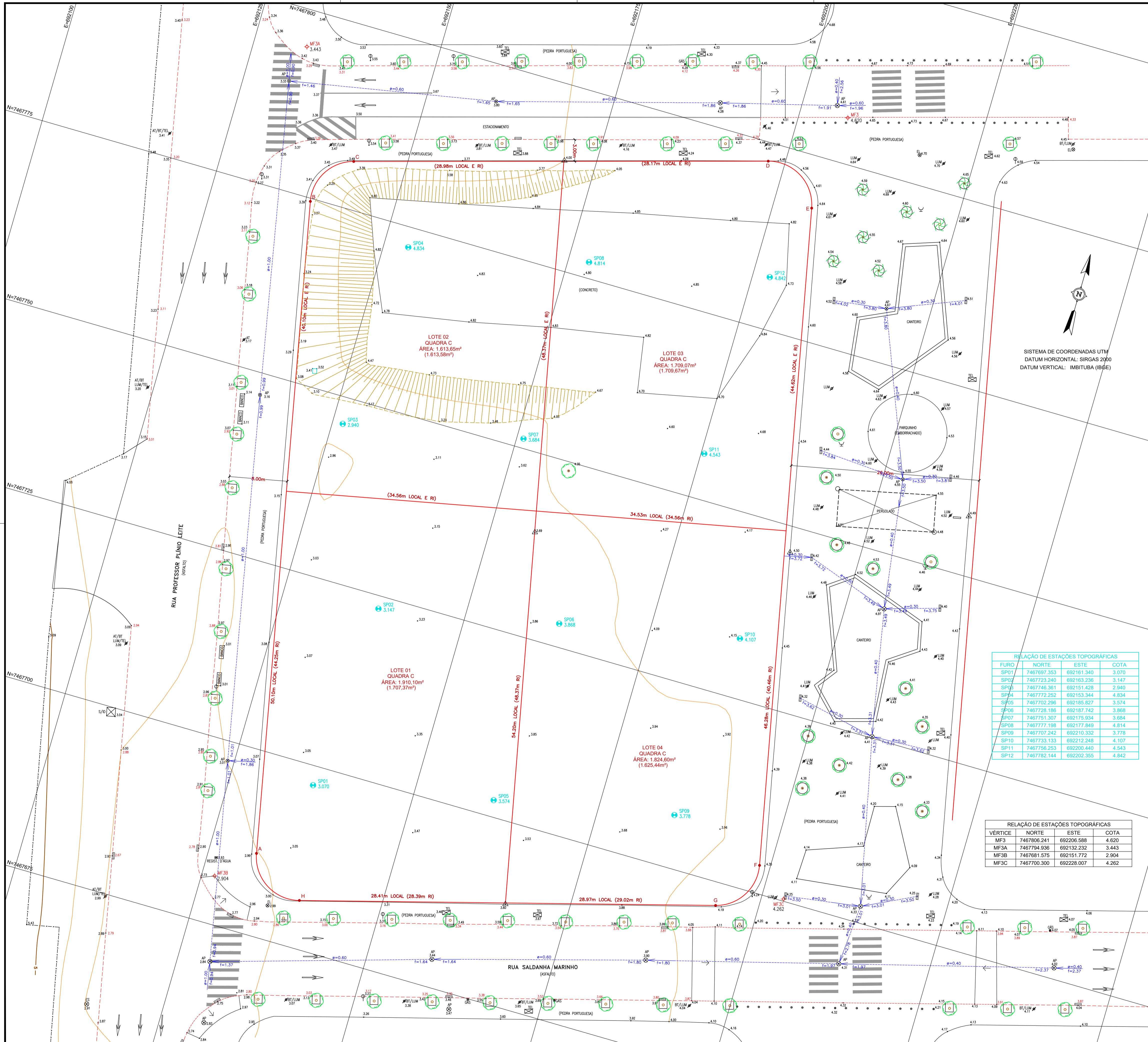
ZONEAMENTO		MACROÁREA MACROÁREA DE INTEGRAÇÃO METROPOLITANA	TERRITÓRIO ESTRUTURAÇÃO	ZONA DE USO ZCM +21
	FACHADA ATIVA FACEDAT0600 (Rua Saldanha da Gama - Rua Jomatoira R. C. Netto) Rua Antônio Lopes Cunha e Rua Oscar Niemeyer	COCIFICANTE DE APROVEITAMENTO MÍNIMO = 0,50 BÁSICO = 1,00	AFASTAMENTOS (m) FRENTE 5,00 LAT 5,00 FUNDADO 5,00 (Todas as Vias)	TAXA DE OCUPAÇÃO 70% TAXA DE PERMEABILIDADE 10%
	TIPO DE USO Uso Misto (Residencial e Não Residencial)	PORTE P. Atividade Local Alameda Osasco Niemeyer P. Comércio de Pequena Escala - AEC P. Casa Particular de Lazer - AEC P. Casa Particular de Lazer - AEC (Segundo a Lei) P. Casa Particular de Lazer - AEC (Terceiro a Lei)	TIPO DE VIA R. Saldanha Marinho - Local R. Jom. Rogério C. Netto - Local R. Antônio Lopes Cunha - Local R. Antônio Lopes Cunha - Local Alameda Oscar Niemeyer - Local	CLASSIFICAÇÃO PERMITIDO PERMITIDO
	TESTADA À TESTADA	CAIXA DE ROLAMENTO	PASSÉIOS (PAR / IMPAR)	RECUOS
	R. Saldanha Marinho - 16,00m R. Jom. Rogério C. Netto - 20,00m R. Antônio Lopes Cunha - 16,00m Alameda Oscar Niemeyer - 24,00m	R. Saldanha Marinho - 10,00m R. Jom. Rogério C. Netto - 12,00m R. Antônio Lopes Cunha - 10,00m Alameda Oscar Niemeyer - 18,00m	R. Saldanha Marinho - 3,00m R. Jom. Rogério C. Netto - 6,00m R. Antônio Lopes Cunha - 3,00m Alameda Oscar Niemeyer - 3,00m	PAR IMPAR - - - - - -
	VAGAS DE VEÍCULOS Mínimo: 1 para cada 100m² de AEC Máximo: 1 para cada 70m² de AEC	MÍNIMO DE VAGAS DE BICICLETAS 1 por cada 50m² de AEC	FATOR DE PLANEJAMENTO (f.p) 0,20 0,30	FATOR DE INTER. SOCIAL Outros tipos de uso residencial.

PARÂMETROS QUALIFICADORES DE OCUPAÇÃO DO SOLO		PARÂMETROS QUALIFICADORES DO MEIO AMBIENTE		OBSERVAÇÕES
<input type="checkbox"/> PERMEABILIDADE VISUAL	<input checked="" type="checkbox"/> TAXA DE PERMEABILIDADE (TP)	<input checked="" type="checkbox"/> ARBORIZAÇÃO URBANA	(1) 8º inciso V do Art. 6º - Lei990/2004 Gabarito: c/ embasamento +21 milia	
<input type="checkbox"/> USO MISTO	<input type="checkbox"/> TELHADO VERDE	<input checked="" type="checkbox"/> SISTEMA DE REÚSO DA ÁGUA		
<input type="checkbox"/> FACHADA ATIVA	<input type="checkbox"/> FACHADA VERDE			
<input type="checkbox"/> FRUIÇÃO PÚBLICA	<input type="checkbox"/> TAXA DE PRESERVAÇÃO DA VEGETAÇÃO (TPV)			
VAGAS PARA BICICLETAS	<input type="checkbox"/> SISTEMA DE RETARDAMENTO DO ESCGOTAMENTO DAS ÁGUAS PLUVIAIS			

TÍTULO	PRANCHA Nº	USO EXCLUSIVO DA SMU
PROJETO PARA CONSTRUÇÃO DE EDIFICAÇÃO DE USO MISTO (RESIDENCIAL MULTIFAMILIAR / NÃO RESIDENCIAL)	04/05	PROCESSO Nº 9900159503/2025
		DATA: 02/06/2025
ENDEREÇO RUA SALDANHA MARINHO 2. Nº 02 (LOTE 1A, QUADRA C) LOTEAMENTO JARDIM FLUMINENSE	REGIÃO	APROVAÇÃO DO PROJETO
COMPLEMENTO BLOCO 1 - 301 A 321 401 A 350/23 BLOCO 2 - 301 A 329 401 A 2532	PRAIAS DA BAÍA	ANALISTA: Lucimar F. Cavalcanti MATRÍCULA: 1244790-0
		*VÁLIDO SOMENTE COM ASSINATURA DIGITAL PELO GOV.BR E O CBO

<p>PROPRIETÁRIO</p>		<p>PARECERES</p>
		
<p>AUTOR DO PROJETO</p>	<p>JOAQUIM ANDRADE NETO CAU: A6201-4</p>	<p>ACEITE DE OBRAS</p>
<p>RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO DA OBRA</p>		<p>BOLETIM Nº:</p> <p>DATA: / /</p>
<p>ÉRICO FRANCO GUIMARÃES CAU:A96443-8</p>		

ANEXO V – LEVANTAMENTO PLANIALTIMÉTRICO



RELAÇÃO DE COORDENADAS DA DIVISA		
VÉRTICE	NORTE	ESTE
A	7467686.162	692156.459
B	7467774.575	692138.614
C	7467781.525	692142.824
D	7467797.442	692197.711
E	7467792.885	692205.260
F	7467703.836	692223.526
G	7467696.847	692219.247
H	7467681.566	692163.938

RELAÇÃO DE ESTAÇÕES TOPOGRÁFICAS			
FURO	NORTE	ESTE	COTA
SP01	7467697.353	692161.340	3.070
SP02	7467723.240	692163.236	3.147
SP03	7467746.361	692151.428	2.940
SP04	7467772.252	692153.344	4.834
SP05	7467702.296	692185.827	3.574
SP06	7467728.186	692187.742	3.868
SP07	7467751.307	692175.934	3.684
SP08	7467777.198	692177.849	4.814
SP09	7467707.242	692210.332	3.778
SP10	7467723.133	692212.248	4.107
SP11	7467758.253	692200.440	4.543
SP12	7467782.144	692202.355	4.842

RELAÇÃO DE ESTAÇÕES TOPOGRÁFICAS			
VÉRTICE	NORTE	ESTE	COTA
MF3A	7467806.241	692206.588	4.620
MF3B	7467794.936	692132.232	3.443
MF3C	7467681.575	692151.772	2.904
MF3D	7467700.300	692228.007	4.262

CONVENÇÕES			
50.00	EST. DE LEVANTAMENTO	GRUPO	BORDO DE RUA
50.00	PONTO COTADO	CONSTRUÇÃO	BORDO DE ASFALTO
50.00	COTA DE FUNDO	BARRACO	CANALELA
50.00	INDICAÇÃO DE NÍVEL	COBERTURA	CANTERO
50.00	NÍVEL D'ÁGUA	BANCA DE JORNAL	COBERTURA
50.00	COTA DE SOLERA	TRAILER/CONTAINER	COBERTURA
50.00	FURO DE SONDAGEM	TORRE DE TRANSMISSÃO	COBERTURA
50.00	POÇO DE MONITORAMENTO	ABRIGO DE ÔNIBUS	COBERTURA
50.00	MARCO DE DIVISA	MURTO	COBERTURA
50.00	POSTES	MURO	COBERTURA
50.00	SEMAFORO	PORTÃO	COBERTURA
50.00	PLACA	ARVORE	COBERTURA
50.00	TAMPAO	PALMEIRA	COBERTURA
50.00	CAIXA	RELOJO DIGITAL	COBERTURA
50.00	RALO / BOCA-DE-LOBO	CAIXA DE CORREIO	COBERTURA
50.00	FRASES	LIXEIRA	COBERTURA
50.00	SUSPIRO	RU	COBERTURA
50.00	HEMRANTE	MANILHA	COBERTURA
50.00	MOURÃO	TELEFONE PÚBLICO	COBERTURA
50.00			COBERTURA

A	FUROS DE SONDAGEM	30/01/25	THIAGO	FABIO
O	EMISSION INICIAL	24/01/25	THIAGO	FABIO
REV.	DESCRICO	DATA	POR	APROV.

Est. do Galeão, 1401 - Gr. 311 - Ilha do Governador
RJ - (021) 2462-1164 / 2462-0414 / 2462-4558
administracao@metatopografia.com.br

RUA PROF. PLÍNIO LEITE - QD C
NITERÓI
RJ

Desenhista:
THIAGO

Escala:
1/250

Data:
30/01/25

Topógrafo:
CLAUDIO

Serviço n°:
MET-3714

Revisão n°:
REV-A

Responsável Técnico:
FABIO SOUZA DE OLIVEIRA
TÉCNICO EM AGRIMENSURA - CFT 00698088727

Nome do Arquivo Digital:
Rua Prof. Plínio Leite - Quadra C - Niterói-A.dwg

LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO PLANIALTIMÉTRICO