

ESTUDO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA

EIV

RUA MARECHAL DEODORO, Nº 355 - CENTRO – NITERÓI / RJ

SUMÁRIO

1	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.....	21
4.1.1	Área Total Construída (ATC).....	24
4.1.2	Área Edificável Computável (AEC).....	24
4.2	NÚMERO DE UNIDADES.....	25
4.3	TAXA DE PERMEABILIDADE E SOLUÇÕES DE PERMEABILIDADE	28
4.4	TAXA DE OCUPAÇÃO DO TERRENO	28
4.5	COLETA DE LIXO.....	28
4.6	REUSO E ARMAZENAMENTO DE ÁGUAS PLUVIAIS	29
4.7	REUSO E ARMAZENAMENTO DE ÁGUAS CINZAS	30
4.8	EQUIPAMENTOS E INSTALAÇÕES	31
4.9	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA.....	31
4.10	SISTEMA DE DRENAGEM.....	32
4.11	SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO.....	32
4.12	SISTEMA DE FORNECIMENTO DE ENERGIA ELÉTRICA	33
5	BASE LEGAL	34
5.1	LEGISLAÇÃO APLICÁVEL.....	35
5.1.1	Legislação Municipal.....	35
5.1.2	Legislação Estadual.....	37
5.1.3	Legislação Federal	38
5.2	LEVANTAMENTO DOS USOS E VOLUMETRIA.....	40
5.3	LEGISLAÇÃO DE USO E OCUPAÇÃO DO SOLO.....	41
5.4	BENS TOMBADOS	42
6	DIAGNÓSTICO DA ÁREA DE VIZINHANÇA.....	47
6.1	HISTÓRICO DA REGIÃO.....	48
6.2	BAIRROS ANALISADOS.....	60
6.2.1	O Bairro Centro.....	61
6.2.2	O Bairro Ponta da Areia.....	66

6.3	INDICAÇÃO DOS CURSOS DE ÁGUA	68
7	ADENSAMENTO POPULACIONAL.....	71
7.1	POPULAÇÃO.....	71
7.1.1	<i>População Fixa.....</i>	<i>71</i>
7.1.2	<i>População Flutuante.....</i>	<i>73</i>
7.1.3	<i>Cálculo da População nos Bairros.....</i>	<i>74</i>
7.1.4	<i>Incremento Populacional</i>	<i>76</i>
8	VALORIZAÇÃO IMOBILIÁRIA	77
8.1	PREÇO DO METRO QUADRADO	77
8.2	MERCADO IMOBILIÁRIO – NITERÓI.....	79
8.3	CONSULTA CORRETOR IMOBILIÁRIO	83
9	IMPACTO NA VEGETAÇÃO E ARBORIZAÇÃO URBANA	85
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.....	89
10.4	SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO.....	90
10.5	SISTEMA DE FORNECIMENTO DE ENERGIA ELÉTRICA.....	91
10.6	SISTEMA DE COLETA DE LIXO	93
10.7	SISTEMA DE TELEFONIA	93
10.8	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE GÁS	94
11	IMPACTOS NO SISTEMA VIÁRIO	95
12	IMPACTOS SOBRE A MORFOLOGIA URBANA.....	97
12.1	OBJETIVO	98
12.2	JUSTIFICATIVA	100
12.3	FORMA E ACABAMENTOS	101
12.4	VOLUMETRIA E OBSTRUÇÃO VISUAL	107
12.5	DESERTIFICAÇÃO DE PASSEIOS	111
12.6	INTERRUPÇÃO SIGNIFICATIVA DO ALINHAMENTO	112
12.7	CONTRASTE OSTENSIVO DE VOLUME	113
12.8	CRIAÇÃO DE VAZIOS.....	115
12.9	DISTÂNCIA ENTRE AS TESTADAS	118
12.10	NOVAS RELAÇÕES ENTRE AS FACHADAS	119
12.11	CONCLUSÃO SOBRE OS IMPACTOS NA MORFOLOGIA URBANA.....	120

12.11.1	RELAÇÃO DA CONSTRUÇÃO COM O IMÓVEL TOMBADO – ANTIGO ABRIGO DE BONDES.....	123
13	MICROCLIMA NO ENTORNO IMEDIATO.....	126
13.1	INSOLAÇÃO.....	126
13.2	QUALIDADE DO AR.....	134
13.3	CONDIÇÕES DE AERAÇÃO E VENTILAÇÃO	135
14	FASES DE EXECUÇÃO DAS OBRAS.....	137
14.1	INTERFERÊNCIA NO SISTEMA VIÁRIO	137
14.2	MATERIAL RESULTANTE DO MOVIMENTO DE TERRA	138
14.3	DESTINO FINAL DO ENTULHO DA OBRA.....	138
14.4	EXISTÊNCIA DE COBERTURA VEGETAL NO TERRENO	139
14.5	PRODUÇÃO E NÍVEL DE RUÍDO	139
14.6	ESGOTAMENTO SANITÁRIO	140
14.7	QUALIDADE DO AR.....	141
14.8	ÁGUAS UTILIZADAS DURANTE AS OBRAS	141
15	MATRIZ DE IMPACTO	142
16	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	144
17	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	146
18	ANEXOS.....	148

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Macrozoneamento.....	16
Figura 2: Macroáreas	18
Figura 3: Zoneamento para o local.....	21
Figura 4: Levantamento Topográfico Planialtimétrico do terreno.....	22
Figura 5: Localização do terreno	23
Figura 6: Implantação do empreendimento no terreno	26
Figura 7: Fachadas do empreendimento.....	27
Figura 8: Zoneamento para o local segundo o Mapa 1 da Lei 3.905/24.....	34
Figura 9: Zonas Especiais de Preservação do Ambiente Cultural (ZEPAC)	43
Figura 10: Imóveis tombados e de interesse de preservação (raio de 500 metros).....	44
Figura 11: Antigo Abrigo de Bondes (sem data)	45
Figura 12: Antigo Abrigo de Bondes (dias atuais).....	46
Figura 13: Área de Influência – entorno imediato (500 metros)	47
Figura 14: Estação das Barcas 1922	48
Figura 15: Planta de Nitheroy (1844).....	49

Figura 16: Projeto do Porto de Niterói.....	50
Figura 17: Enrocamento - Gragoatá.....	51
Figura 18: Construção da ponte ligando Niterói à cidade do Rio de Janeiro.....	53
Figura 19: Obras da Ponte concluídas em 1974.....	54
Figura 20: Antigo Terminal Norte.....	56
Figura 21: Área Intitulada Caminho Niemeyer.....	57
Figura 22: Teatro Popular - Projeto Oscar Niemeyer.....	58
Figura 23: Nova Catedral - Caminho Niemeyer.....	58
Figura 24: Obra de Oscar Niemeyer - Terminal Hidroviário em Charitas.....	59
Figura 25: Bairro Centro.....	61
Figura 26: Praça do Rink.....	63
Figura 27: Jardim São João.....	64
Figura 28: Praça da República.....	65
Figura 29: Bairro Ponta da Areia.....	66
Figura 30: Regiões Hidrográficas - Estado do Rio de Janeiro.....	69
Figura 31: Rios da Macro Bacia da Baía de Guanabara.....	70
Figura 32: Hidrografia (Raio de 100m).....	70
Figura 33: Tipologia das unidades.....	72
Figura 34: Árvores e Praças no entorno do empreendimento (Raio 500m).....	85
Figura 35: Rede de águas pluviais.....	88
Figura 36: Rede de abastecimento de água.....	89
Figura 37: Rede de Esgotamento Sanitário.....	91
Figura 38: Rede de postes.....	92
Figura 39: Rede de comunicação e telefonia.....	94
Figura 40: Estações Nitbike.....	96
Figura 41: Padrão de gabarito (atual e projetos futuros).....	102
Figura 42: Corredor verde na Av. Amaral Peixoto.....	103
Figura 43: Reurbanização e ampliação da Av. Marquês do Paraná.....	104
Figura 44: Ampliação da Av. Jansen de Melo.....	104
Figura 45: Mercado Municipal de Niterói.....	105
Figura 46: Praça do Mercado São Pedro.....	105
Figura 47: Praça Araribóia.....	106
Figura 48: Simulação do empreendimento.....	107
Figura 49: Novo empreendimento: Monumental 450.....	108
Figura 50: Novo empreendimento: Rio Branco 220.....	108
Figura 51: Novo empreendimento: The Pier.....	109
Figura 52: Novo empreendimento: Caminhos da Guanabara.....	109

Figura 53: Novo empreendimento: Green Life Niterói	110
Figura 54: Simulação do empreendimento	111
Figura 55: Alinhamento das edificações.....	113
Figura 56: Gabarito do entorno.....	114
Figura 57: Potencial de gabarito do bairro Centro	115
Figura 58: Vazios existentes	117
Figura 59: Cheios e vazios – Projetos licenciados e/ou em construção.....	117
Figura 60: Cheios e vazios – Prospecção de projetos Futuros	118
Figura 61: Relação entre as testadas.....	119
Figura 62: Implantação do empreendimento.....	120
Figura 63: Simulação do empreendimento – nível do pedestre.....	125
Figura 64: Carta Solar para latitude -22,53°	126
Figura 65: Equinócio de outono – 20 de março – 8h	127
Figura 66: Equinócio de outono – 20 de março – 12h	128
Figura 67: Equinócio de outono – 20 de março – 17h	128
Figura 68: Solstício de Inverno – 21 de junho – 8h.....	129
Figura 69: Solstício de Inverno – 21 de junho – 12h.....	129
Figura 70: Solstício de Inverno – 21 de junho – 17h.....	130
Figura 71: Equinócio da Primavera – 22 de setembro – 8h.....	130
Figura 72: Equinócio da Primavera – 22 de setembro – 12h.....	131
Figura 73: Equinócio da Primavera – 22 de setembro – 17h.....	131
Figura 74: Solstício de verão – 21 de dezembro – 8h	132
Figura 75: Solstício de verão – 21 de dezembro – 12h	132
Figura 76: Solstício de verão – 21 de dezembro – 17h	133
Figura 77: Orientação dos ventos predominantes ao longo das estações.....	135
Figura 78: Orientação dos ventos predominantes no entorno.....	136

LISTA DE QUADROS

Quadro 1: Parâmetros Urbanísticos.....	14
Quadro 2: Área Total Construída (ATC)	24
Quadro 3: Área Edificável Computável	24
Quadro 4: Resumo da Unidades	25
Quadro 5: Memória de Cálculo – Reservatório de retardo	29
Quadro 6: Memória de Cálculo – Reservatório de reuso de águas pluviais.....	30
Quadro 7: Quadro III.a da Lei 3.905/24 (gabarito)	35

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1: Preço dos Imóveis em Niterói (2012-2019).....	80
Gráfico 2: Empreendimentos verticais lançados – acumulado 12 meses	82
Gráfico 3: Unidades verticais vendidas – acumulado 12 meses	82
Gráfico 4: Evolução dos preços R\$/m²	83
Gráfico 5: Unidades verticais lançadas	84
Gráfico 6: Unidades verticais vendidas.....	84

LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Incremento Populacional	73
Tabela 2: População Estimada nas Áreas de Interesse da Pesquisa.....	75
Tabela 3: Aumento na População Local	76
Tabela 4: Preço do Metro Quadrado no Entorno (Residencial)	78
Tabela 5: Preço do Metro Quadrado no Entorno (Comercial)	79
Tabela 6: Valorização dos imóveis em Niterói (2022-2024).....	81
Tabela 7: Nível Critério de avaliação NCA para Ambientes Externos.....	139

1 APRESENTAÇÃO

O presente Estudo de Impacto de Vizinha (EIV) objetiva analisar os impactos a serem gerados pelo empreendimento de uso misto (residencial multifamiliar / não residencial) a ser implantado na Rua Marechal Deodoro, Nº 355, Centro, Niterói/RJ.

O presente estudo visa atender à orientação emitida pela Instrução Técnica nº 01/2026 (IT), expedida pela Secretaria Municipal de Urbanismo, objeto do processo da Secretaria de Urbanismo nº 99/00247841/2025 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 Vizinha (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

RDR 32 MARECHAL DEODORO EMPREENDIMENTOS IMOBILIARIOS SPE LTDA

CNPJ 66.310.942/0001-84

Av. Alvares Cabral, nº 1777, Conjunto 509, Santo Agostinho – Belo Horizonte/MG.

incorporacao@rdrengenharia.com

1.2 IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDIMENTO

O empreendimento proposto é a construção de uma edificação mista, situado na Rua Marechal Deodoro, nº 355, no bairro Centro, em Niterói / RJ. O empreendimento será construído segundo os parâmetros da Lei 3.905/2024.

A edificação de uso misto formada por 1 nível de embasamento (térreo + pavimento intermediário), 1 bloco com 21 pavimentos tipo e mais 1 pavimento de cobertura / telhado será construída em um terreno com 918,94m² com um ATC de 9.739,32m².

1.3 IDENTIFICAÇÃO DA EQUIPE TÉCNICA

Responsável Técnico pela Elaboração do Projeto Arquitetônico

Nome: João Massena

Título: Arquiteto Urbanista

Registro Profissional: CAU-RJ A1463-0

Responsável Técnico pela Execução da Obra

Nome: Wagner Leão França

Título: Engenheiro Civil

Registro Profissional: CREA-MG 0000015331

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

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 que proporcione vitalidade ao bairro. Isso inclui otimizar a infraestrutura existente, especialmente em relação aos prédios residenciais e comerciais 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 Marechal Deodoro, Nº 355, Centro, Niterói/RJ
CEP 24.030-070, Centro, Niterói, RJ
- Instrução Técnica SMU nº 01/2026
- Processo SMU nº 99/00247841/2025

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

Niterói é um dos 22 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 até 500,00m², conforme o Art. 124, inciso I, da Lei nº 3.905/2024. Possui Área Total Construída (ATC) de 9.739,32m².

O empreendimento visa oferecer 210 (duzentas e dez) unidades residenciais e 02 (duas) 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 e na legislação de uso e ocupação do solo vigentes nesta região. Desta forma, o local de implantação do projeto segue a normatização descrita na Lei 3.905/2024. 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		
Macrozona (Lei 3.385/19):		Macroárea de Integração Metropolitana
Região de Planejamento:		Praias da Baía
Bairro:		Centro
Território:		Estruturação
Zona de Uso (Lei 3.905/24):		ZCM + 21
Fachada Ativa:		Obrigatório (exceto vias locais)
Coeficiente de Aproveitamento		
Mínimo		0,5
Máximo		1
Afastamentos		
Frontal		7,00 m
Lateral		5,00 m
Fundos		5,00 m
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	Permitido
Residencial	R-M acima de 200 unidades	Tolerável
Tipo de Via		
Rua Marechal Deodoro		Eixo
Alinhamentos		
Rua Marechal Deodoro		13,00m
Caixa de Rolamento		
Rua Marechal Deodoro		9,00m
Passeios		
Rua Marechal Deodoro		2,00m
Recuos		
Rua Marechal Deodoro		Não
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)		
Empreendimento Habitacional de Interesse Social (EHIS) - Demais Faixas de Renda		0,5
Outros tipo de uso residencial		1
Outras atividades		1

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;
- Macrozona do Ambiente Natural;
- Macrozona do Ambiente Costeiro e Marinho.

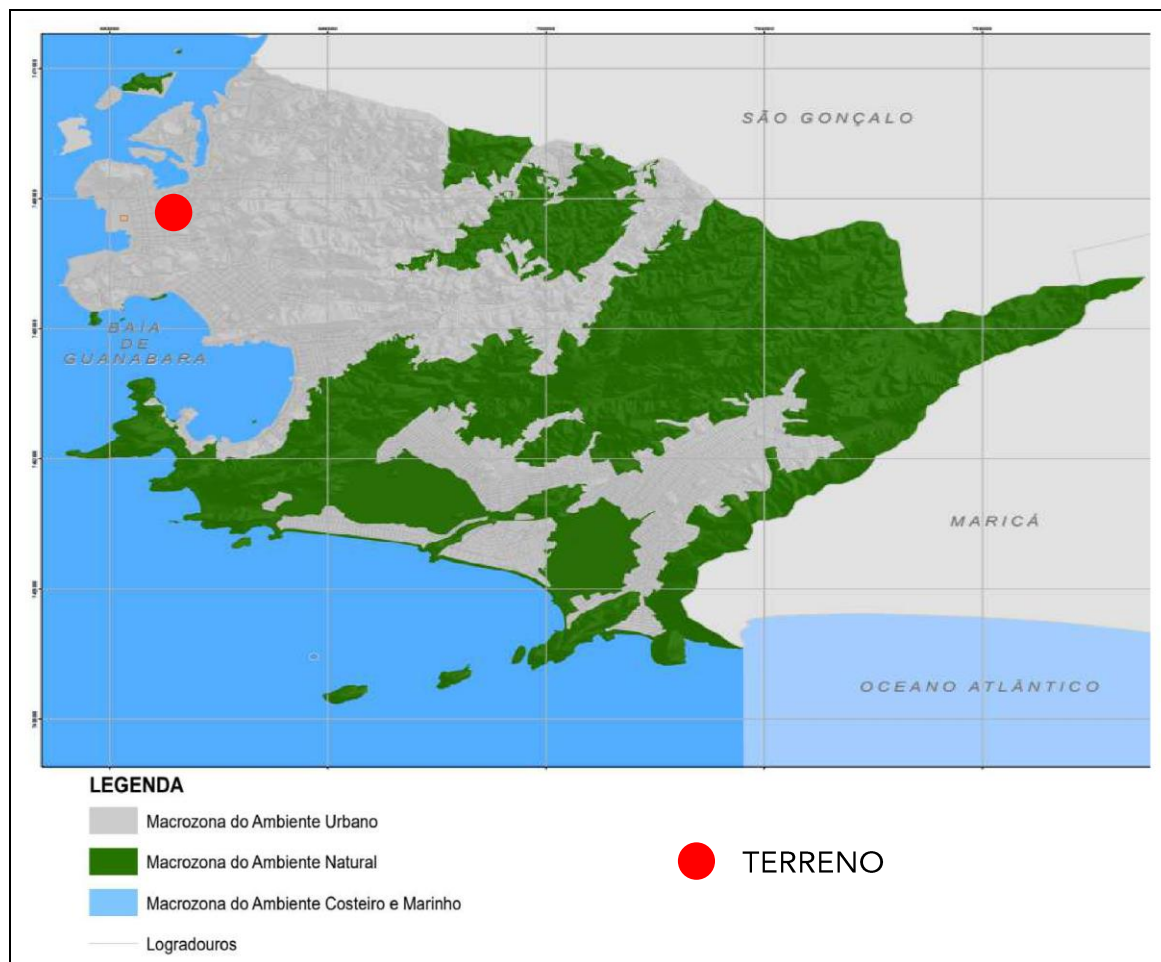


Figura 1: Macrozoneamento

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, vide Figura 1.

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

- Macroárea de Integração Metropolitana;
- Macroárea Consolidada;
- Macroárea de Promoção da Equidade e Recuperação Ambiental;
- Macroárea de Qualificação Urbana.

Conforme se observa na Figura 2, o terreno está locado na Macroárea de Integração Metropolitana.

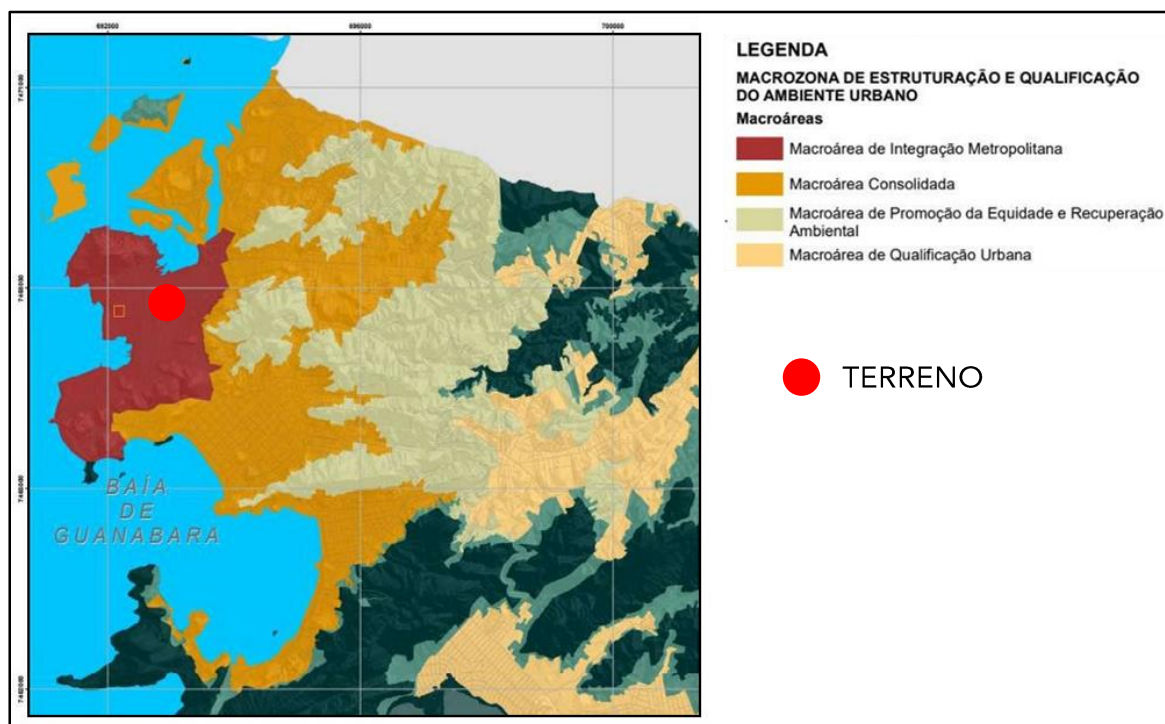


Figura 2: Macroáreas

De acordo com o novo plano diretor da cidade, a Macroárea de Integração Metropolitana (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 Macroárea de Integração Metropolitana 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 3.905/24, as Macroáreas prevista no Plano Diretor foram subdividas 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 3.905/24, 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 subdividas 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).

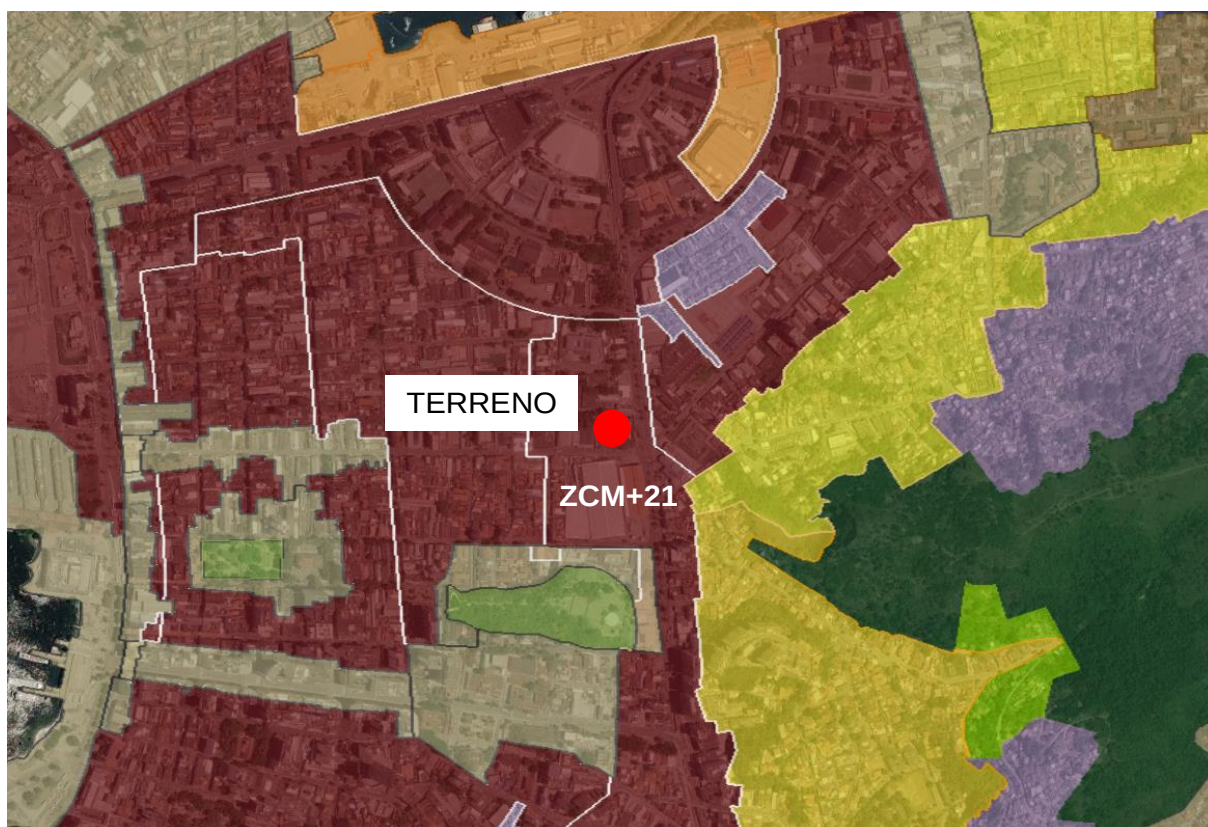


Figura 3: Zoneamento para o local

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 918,94m².

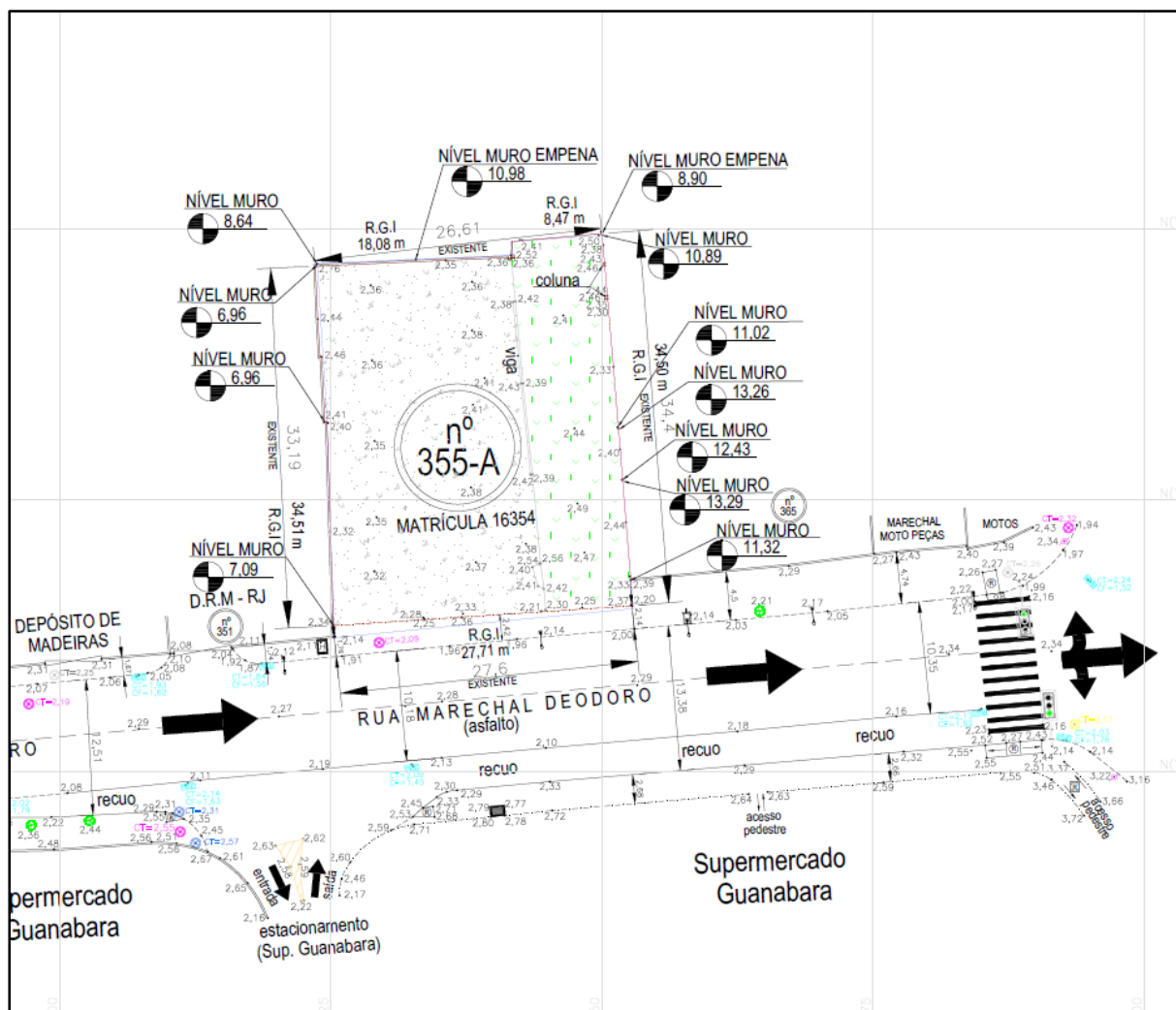


Figura 4: Levantamento Topográfico Planialtimétrico do terreno

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 da Rua Marechal Deodoro, via classificada como eixo, confrontando à direita com o nº 351, à esquerda com o nº 365, ambos da mesma rua e, aos fundos, com o nº 1.044 da Av. Jansen de Melo. Cabe pontuar que o terreno é totalmente plano.



Figura 5: Localização do terreno

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		918,94 m²
ÁREA CONSTRUÇÃO		
EMBASAMENTO		
TÉRREO (LOJAS/ ACESSO/ LAZER)	610,00m² (COB.) + 116,16m² (DESC.)	726,16 m²
PAV. INTERMEDIÁRIO (SERVIÇO)		161,68 m²
TOTAL EMBASAMENTO		887,84 m²
LÂMINA		
TIPO (21 TIPOS)	334,02m² + 68,32m² (VAR.) = 402,34m² X 21 PAV.	8.449,14 m²
COBERTURATELHADO	202,28m² (COB.) + 200,06m² (DESC.)	402,34 m²
TOTAL LÂMINA		8.851,48 m²
TOTAL GERAL CONSTRUÇÃO		9.739,32 m²

Quadro 2: Área Total Construída (ATC)

Conforme o projeto arquitetônico fornecido pelo empreendedor, sua área total construída (ATC) soma 9.739,32m². Esta área está distribuída entre o embasamento e a lâmina, conforme se observa no Quadro 2, acima.

4.1.2 Área Edificável Computável (AEC)

A Área Edificável Computável (AEC) deste empreendimento totaliza 6.250,46m², e foi mensurada em conformidade com a legislação vigente, conforme se observa no Quadro 3.

ÁREA EDIFICADA COMPUTÁVEL (AEC)		
TÉRREO	164,05m² (LOJA 101) + 267,94m² (LOJA 102)	431,99 m²
TIPO	277,07m² (APTOS) X 21 PAV.	5.818,47 m²
TOTAL GERAL		6.250,46 m²

Quadro 3: Área Edificável Computável

4.2 NÚMERO DE UNIDADES

QUADRO DE UNIDADES				
EMBASAMENTO - UNIDADES COMERCIAIS				
TÉRREO	LOJAS			2
LÂMINA - UNIDADES RESIDENCIAIS				
PAVIMENTO	STUDIO	1 QTO + OFFICE	1 QTO	TOTAL
PAV. TIPO	6 X 21	3 X 21	1 X 21	
TOTAL BLOCO 01	126	63	21	210

Quadro 4: Resumo da Unidades

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

Está prevista a construção de 212 unidades, possuindo 2 lojas independentes no pavimento térreo do embasamento e 210 unidades residenciais na lâmina, conforme descrito no Quadro 4.

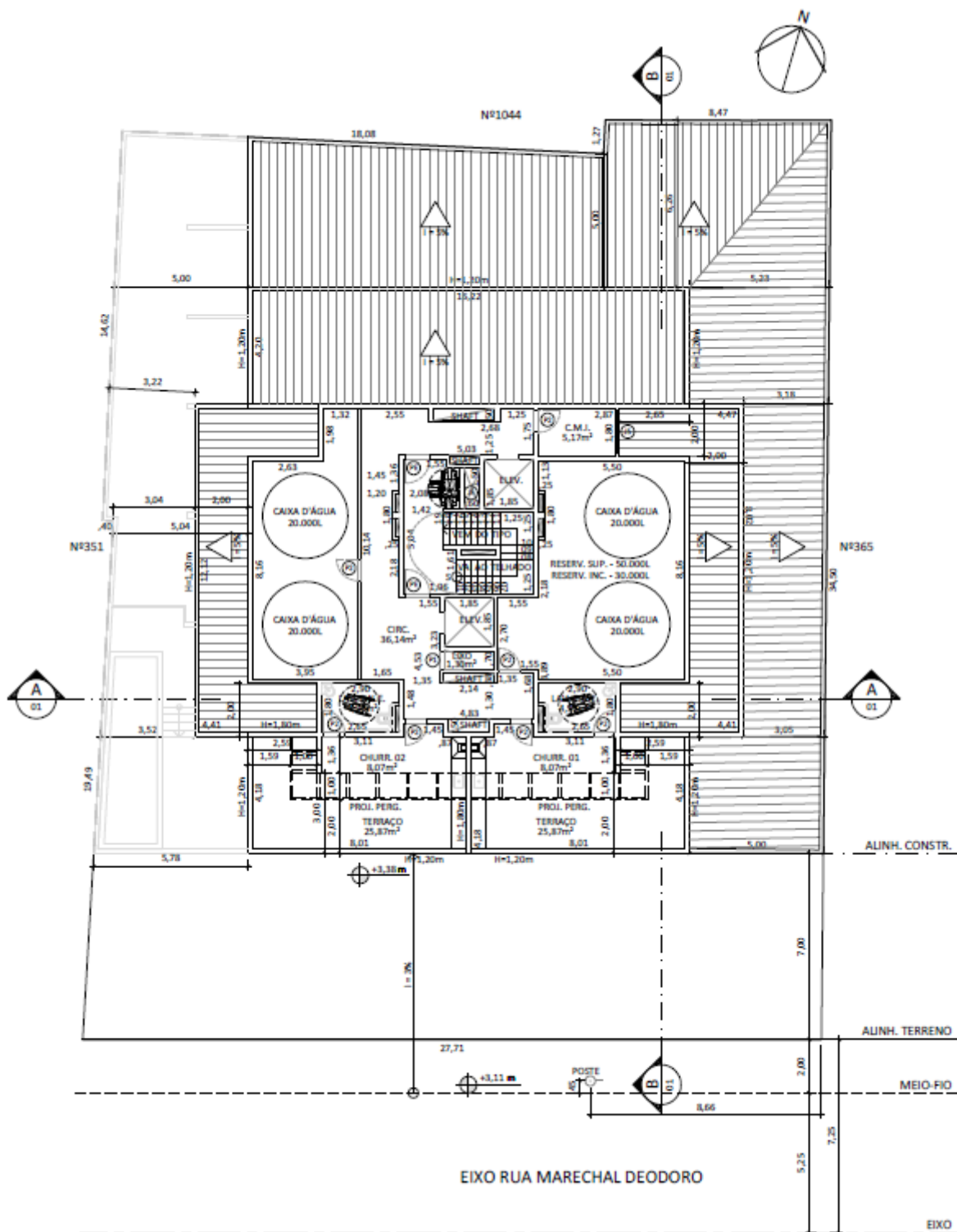
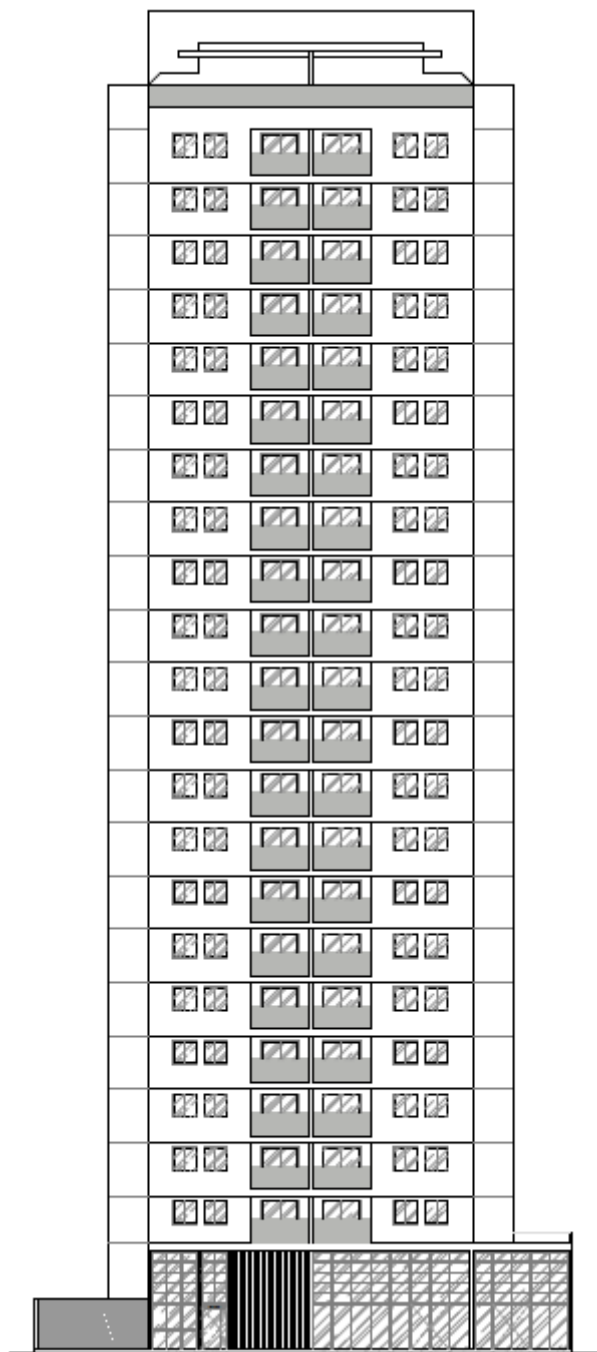


Figura 6: Implantação do empreendimento no terreno



Elevação frontal para a Rua Marechal Deodoro

Figura 7: Fachadas do empreendimento

O projeto propõe a construção de uma torre com seus 21 pavimentos tipo e mais 1 pavimento de embasamento, por sua vez, dividido entre pavimento térreo e pavimento intermediário (Figura 7).

4.3 TAXA DE PERMEABILIDADE E SOLUCÕES DE PERMEABILIDADE

A Taxa de Permeabilidade (TP) é a porcentagem mínima da superfície do lote que deve ser mantida permeável, isto é, não pavimentada ou revestida com material drenante.

No caso em tela, o empreendimento terá 18,28% de área do lote permeável, atendendo assim a exigência mínima de 10%.

Cabe informar que todas as áreas externas que necessitarem pavimentação irão materiais 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, como: sistema de reaproveitamento e retardamento do escoamento de águas pluviais e reuso de águas cinzas.

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 36,35%, conforme o conjunto de plantas arquitetônicas fornecido pelo empreendedor, atendendo assim a exigência máxima de 70% de ocupação do lote.

4.5 COLETA DE LIXO

Trata-se de empreendimento misto, com capacidade de gerar um volume de lixo heterogêneo estimado em 53 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 18:00hs.

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.

Atendendo à Portaria 006/80 e à Lei 2.948/12, foi disponibilizada em projeto uma área com 9,82m² para armazenamento, reciclagem, coleta seletiva de lixo e com potencial para ser encaminhado para reuso, localizada no pavimento intermediário do empreendimento. Em complemento, foram projetados nos pavimentos da lâmina, compartimentos temporários de coleta de lixo com 1,30m³.

As lojas 101 e 102, localizadas no pavimento térreo, possuirão compartimentos independentes para armazenamento de lixo com 6,00m² e 6,01m², respectivamente.

4.6 REUSO E ARMAZENAMENTO DE ÁGUAS PLUVIAIS

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 prevê a construção de 01 reservatório de retardo com a capacidade de 1,22m³, 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 e o Art. 86 da Lei 3.905/24.

QUADRO DE RESERVATÓRIOS	
	RETARDO
TELHADOS	-
EMB. DESCOB.	116,16m ²
FÓRMULA	$V=K.Ai.h=0,15.116,16m^2.0,07=1,22m^3$
PROJETADO	1,22m³

Quadro 5: Memória de Cálculo – Reservatório de retardo

- III. Ainda em atendimento à Lei 2.630/09, foi projetado, também no pavimento térreo, 1 reservatório de reuso de águas pluviais, com

capacidade de armazenamento de 5,49m³. Esse reservatório destina-se ao armazenamento de águas pluviais captadas exclusivamente de telhados, devendo ser utilizado para fins não potáveis, mediante a previsão de, no mínimo, um ponto de consumo específico para esta finalidade.

QUADRO DE RESERVATÓRIOS	
	ACUMULAÇÃO
TELHADOS	610m²
EMB. DESCOB.	-
FÓRMULA	$V=K.Ai.h=0,15.610,00m^2.0,06=5,49m^3$
PROJETADO	5,49m³

Quadro 6: Memória de Cálculo – Reservatório de reuso de águas pluviais

Os dois sistemas de armazenamento de águas pluviais permitem a retenção e a regularização do escoamento, mitigando picos de vazão durante eventos de chuva intensa, além de possibilitar a redução no consumo de água potável.

4.7 REUSO E ARMAZENAMENTO DE ÁGUAS CINZAS

- I. Em atendimento à Lei 2.856/11, foi projetado, também no pavimento térreo, 1 reservatório de reuso de águas cinzas, com capacidade individual de 2,00m³ e compartimento para estação de tratamento das águas cinzas, locada em uma área de 6,77m². Esta água, após tratada, será para usos secundários como lavagem de pátios, escadarias, jardinagem, bem como ao abastecimento das descargas dos vasos sanitários.

A adoção de sistemas de reuso de águas cinzas contribui para a racionalização do consumo hídrico, ao possibilitar a substituição de água potável em usos não nobres. Adicionalmente, reduz o volume de efluentes encaminhados à rede pública de esgotamento sanitário, colaborando para a diminuição da sobrecarga dos sistemas urbanos. Tal solução configura medida de sustentabilidade ambiental, promovendo maior eficiência no uso dos recursos naturais e contribuindo para a mitigação de impactos sobre a infraestrutura urbana.

4.8 EQUIPAMENTOS E INSTALAÇÕES

Trata-se de um moderno edifício misto (residencial com duas 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:
 - Abastecimento de Água em tubulação de cobre, PVC, ou polietileno reticulado;
 - Rede de Esgoto em PVC;
 - Elétricas ou especiais em PVC rígido ou flexível.
 - Antenas coletivas e interfone em PVC rígido ou flexível;
 - Circuito interno de TV em PVC rígido ou flexível;
 - Incêndio: execução dos serviços e projetados de acordo com as normas da ABNT e CBMERJ.

4.9 SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA

O abastecimento do Edifício deverá obedecer às seguintes condições:

- Regime de abastecimento: Intermitente;
- Reserva mínima no projeto para as **unidades residenciais**: Total de 126.000,00 Litros, sendo 50.000,00 litros em reservatório superior e 76.000,00 Litros em reservatório inferior, além de 30.000,00 Litros destinados a reserva técnica de incêndio em reservatório superior;
- Reserva mínima no projeto para as **unidades comerciais** (lojas): Total de 8.088,00 Litros, sendo 3.235,20 Litros em reservatório superior e 4.852,80 Litros em reservatório inferior, além de 55.000,00 Litros destinados a reserva técnica de incêndio em reservatório inferior;
- Rede de distribuição: DN 150mm
- Diâmetro do ramal externo: DN 2.1/2" (prédio)
- Diâmetro do ramal externo: DN 3/4" (lojas)

- Hidrômetro: ULTRASSÔNICO 2" 25m³/H C R500 BAT 270mm AG (prédio)
- Hidrômetro: VOL 3/4" 1,5m³/H CIII 115mm VID PLAN MAG S/CONEX (lojas)

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

4.10 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).

4.11 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. Todo material será destinado à rede pública de esgoto.

A rede de esgotamento sanitário será administrada pela concessionária "Águas de Niterói" e passa na Rua Marechal Deodoro, na testada do lote, conforme Declaração de Possibilidade de Esgotamento - DPE (vide Anexo II).

- Rede coletora de esgoto da Rua Marechal Deodoro: Diâmetro 600mm
- Diâmetro da ligação a ser adotada: 150mm

4.12 SISTEMA DE FORNECIMENTO DE ENERGIA ELÉTRICA

O empreendimento será atendido pelo sistema de distribuição de energia elétrica existente na região, operado pela concessionária Enel, conforme certidão de viabilidade técnica (vide Anexo II).

O fornecimento ocorrerá em nível de tensão compatível com a demanda prevista do empreendimento, podendo ser em baixa ou média tensão, conforme definição da concessionária a partir da carga instalada.

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), zona de uso 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.

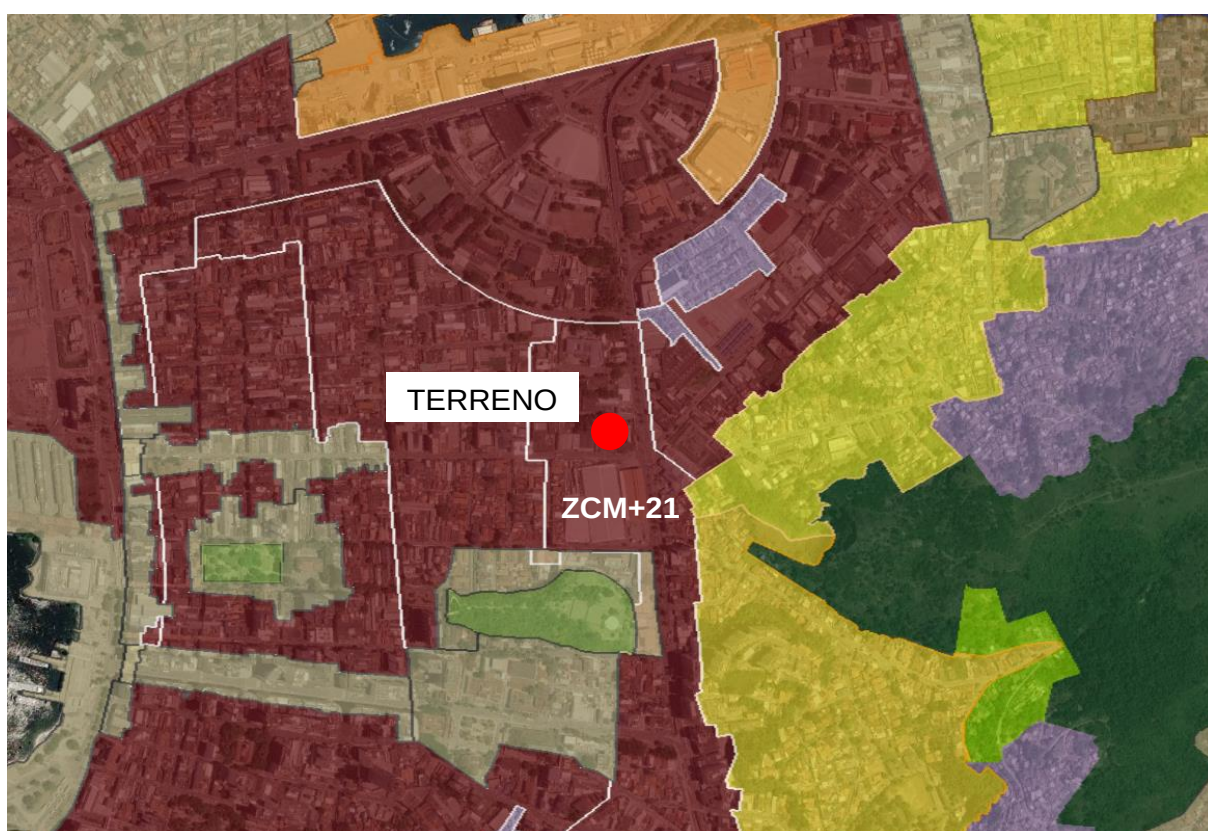


Figura 8: Zoneamento para o local segundo o Mapa 1 da Lei 3.905/24

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

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 3.905 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;
- 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 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.
- Portaria SMU nº 11/2025 – Dispões sobre a extensão da fachada frontal na ZCM-21 da Área Central do Município, localizada entre a Av. Visconde do Rio Branco e a ZEPAC-APAP (Caminho Niemeyer).

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 01/2026 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 Zoneamento, com a localização do imóvel.
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 (raio de 500m);
4. Prancha 04 – Apresenta mapa referente a Rede de Água e Esgoto na área de entorno imediato ao terreno (raio de 500m);
5. Prancha 05 - Apresenta mapa referente ao Sistema de drenagem e galerias de águas pluviais na área de entorno imediato ao terreno (raio de 500m);
6. Prancha 06 – Apresenta mapa referente ao levantamento da Rede de Comunicação na área de entorno imediato ao terreno (raio de 500m);
7. Prancha 07 – Apresenta mapa referente ao levantamento da Rede de Gás na área de entorno imediato ao terreno (raio de 500m);
8. Prancha 08 – Apresenta mapa com a rede de Iluminação Pública na área de entorno imediato ao terreno (raio de 500m);
9. Prancha 09 – Apresenta o gabarito das edificações na área de entorno imediato ao terreno (raio de 500m).
10. Prancha 10 – Apresenta a indicação dos cursos d'água no entorno do empreendimento num raio de 100m a partir do perímetro do mesmo;
11. Prancha 11 - Apresenta a indicação dos bens tombados patrimoniais edificados e naturais nas esferas municipal, estadual e federal na área de entorno imediato ao terreno (raio de 500m).

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 2.340/06.

O projeto atende à Portaria 006/80 e 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.



LEGENDA

- Tombamento Federal
- Tombamento Estadual
- Tombamento Municipal
- ZEPAC - IIP
- ZEPAC - APAC
- ZEPAC - APAP
- ZEPAC - APAU

TERRENO

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 10, abaixo.

Analisando quais bens estão inseridos, em um raio de 500 metros, a partir do entorno do terreno, Figura 10, pode-se observar a presença de imóveis de Interesse de Preservação (IIP), além de imóveis com tombamento municipal, estadual e federal.

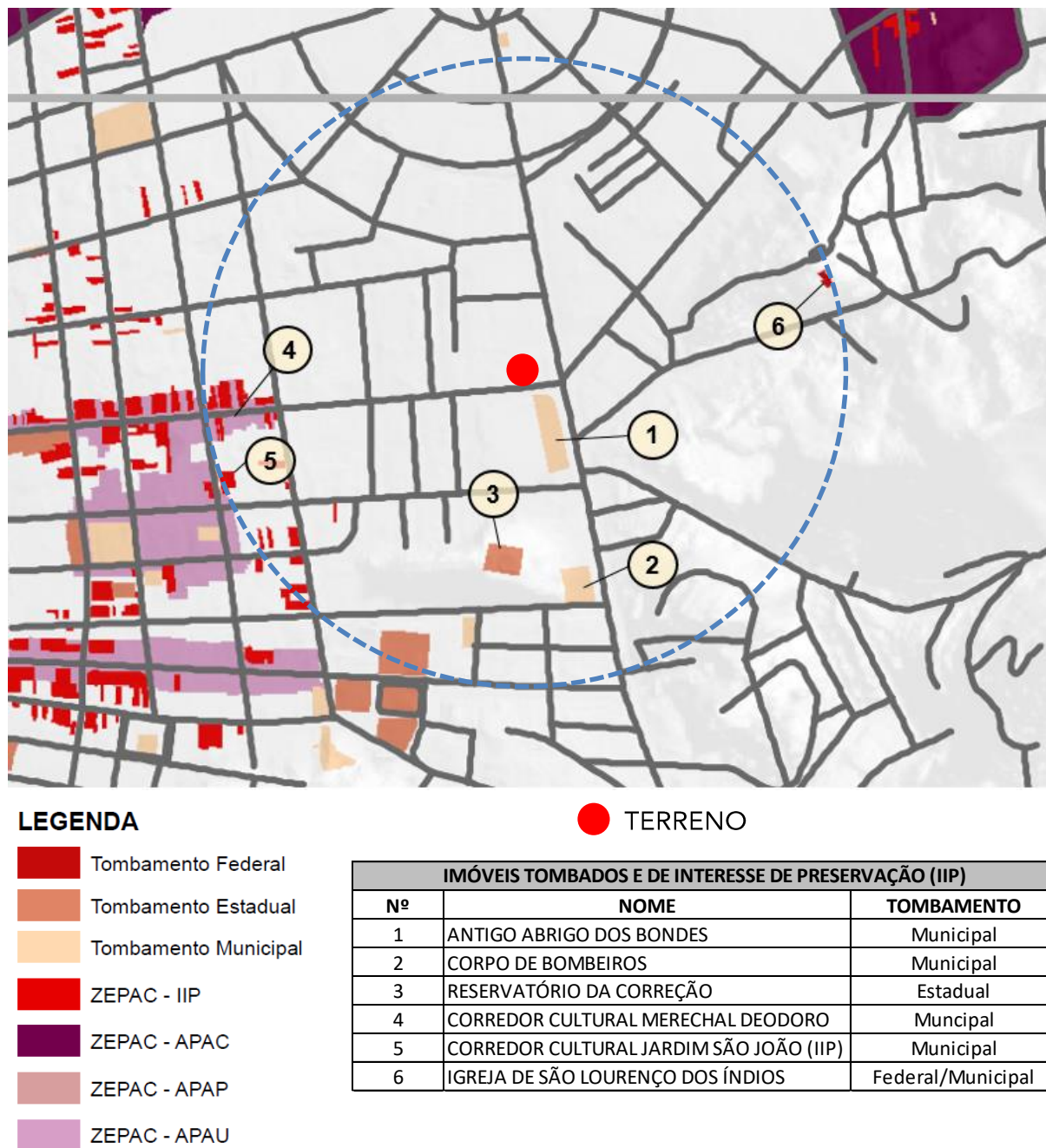


Figura 10: Imóveis tombados e de interesse de preservação (raio de 500 metros)

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

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

O empreendimento misto em análise está localizado na Rua Marechal Deodoro, área central de Niterói, a ser implantado em frente ao Centro Cultural Abrigo dos

Bondes, bem tombado de reconhecida relevância histórica, arquitetônica e cultural no contexto municipal.

O referido edifício corresponde ao antigo abrigo de bondes da cidade e foi construído em 1906 para abrigar a usina geradora de energia e as oficinas de manutenção do sistema de bondes. Com a obsolescência dos bondes e a introdução dos trólebus e ônibus, a década de 1960 marcou a decadência do prédio, que passou a ser utilizado como garagem pela antiga CTC (Companhia de Transportes Coletivos). Na década de 1970, parte do edifício foi demolida para permitir o alargamento da Rua Marquês do Paraná durante as obras da Ponte Rio-Niterói. Após anos de abandono e ameaças de demolição total nos anos 90, a Prefeitura de Niterói realizou o tombamento provisório do imóvel em abril de 1993, reconhecendo seu valor histórico e arquitetônico. Em 2009 o espaço foi restaurado e inaugurado como o Centro Cultural Abrigo dos Bondes (Espaço Antônio Callado). A revitalização foi fruto de uma parceria entre a prefeitura e uma rede de supermercados, que hoje opera uma unidade anexa ao local.



Figura 11: Antigo Abrigo de Bondes (sem data)



Figura 12: Antigo Abrigo de Bondes (dias atuais)

6 DIAGNÓSTICO DA ÁREA DE VIZINHANÇA

O estudo de impactos na vizinhança foi realizado em conformidade com a I.T. 01/2026, 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 13).



Figura 13: Área de Influência – entorno imediato (500 metros)

A área analisada no estudo de impactos de vizinhança pertence à zona de uso: ZCM+21 (Lei 3.905/24), bairro Centro.

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. 01/2026.

6.1 HISTÓRICO DA REGIÃO

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



Figura 14: 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 14).

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.

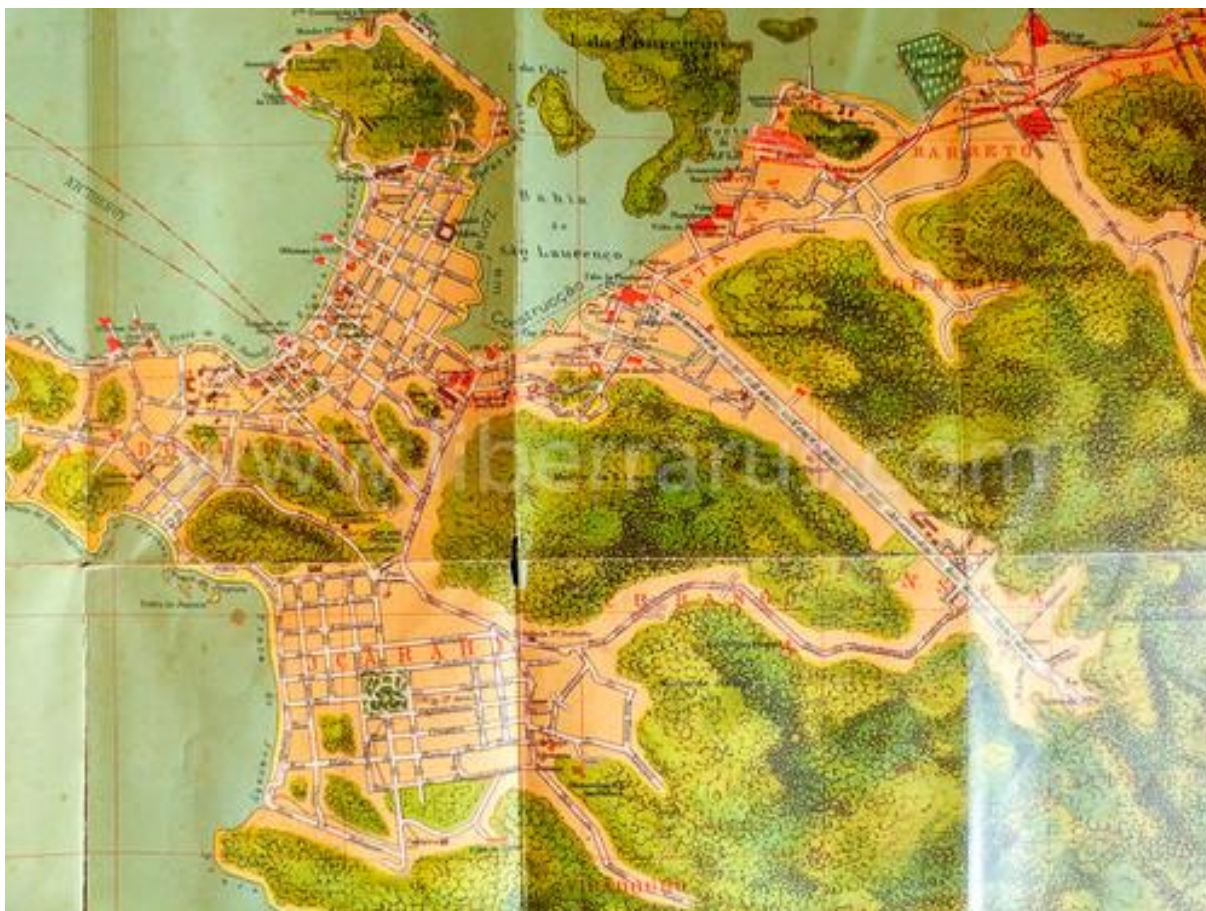


Figura 15: Planta de Nitheroy (1844)

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 15, 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 16).

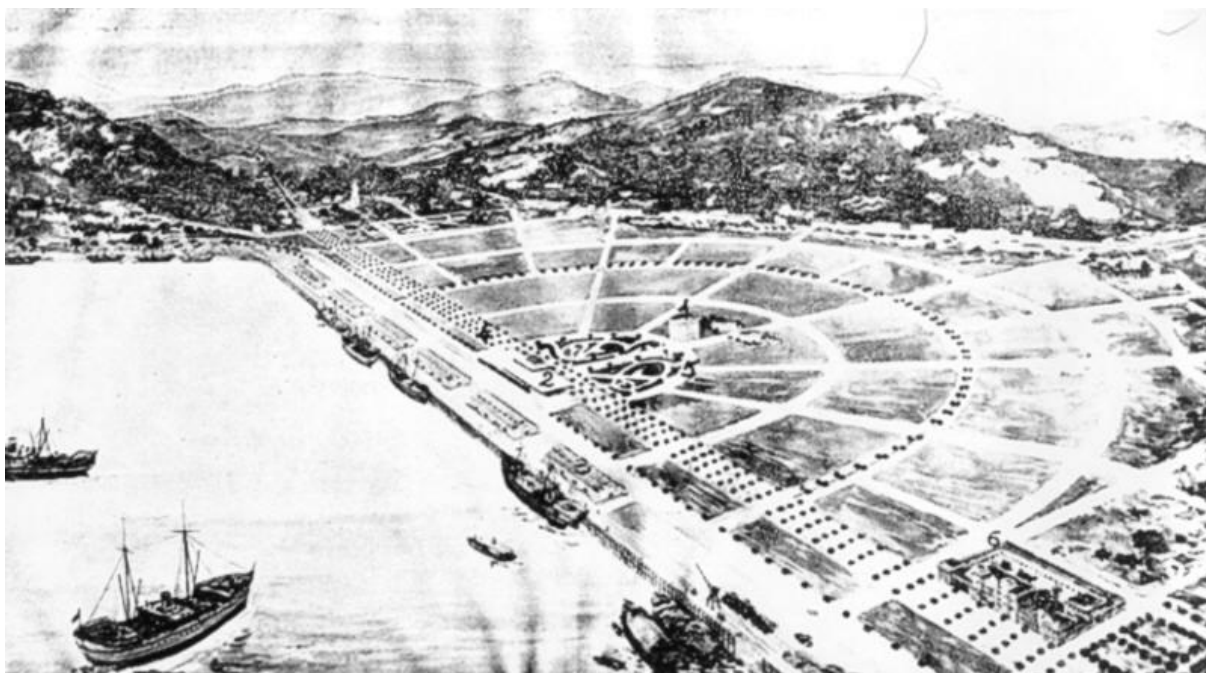


Figura 16: Projeto do Porto de Niterói

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 17: 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 17 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 3.079/38. 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).

“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 (2006).

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 18: 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 19).

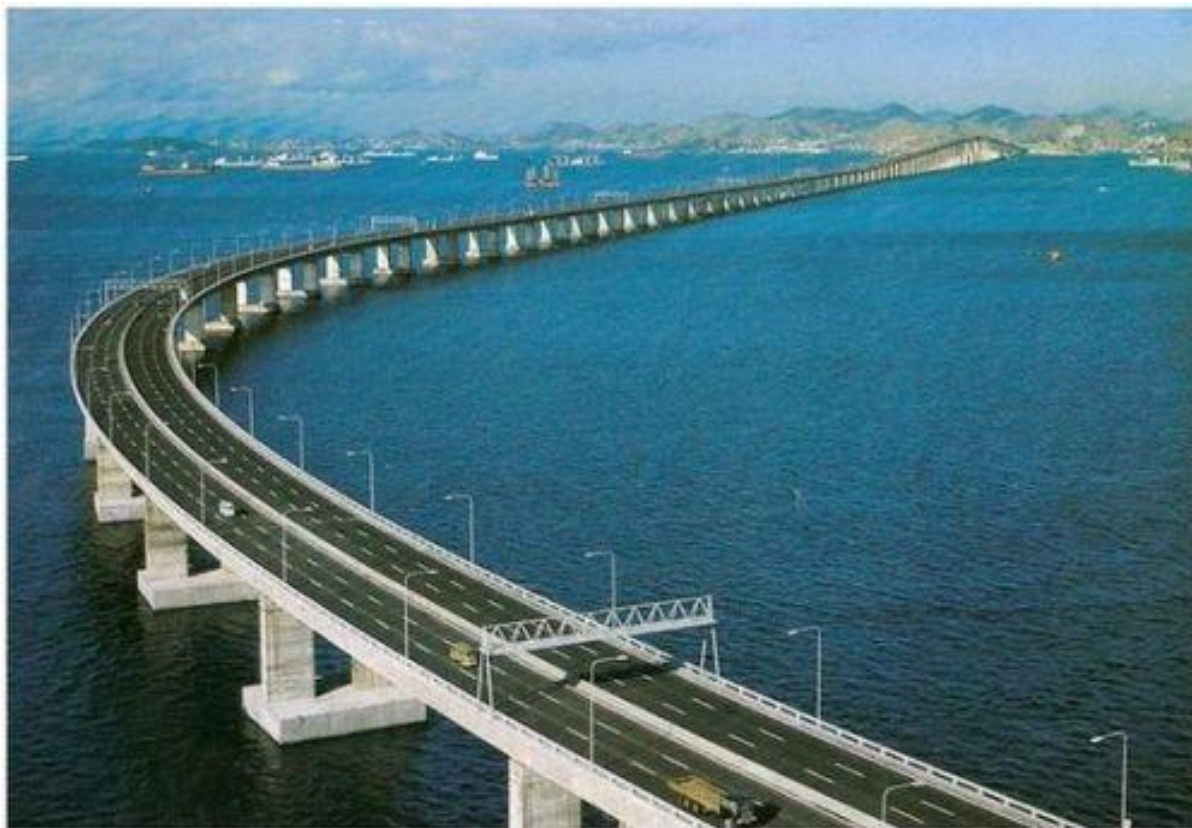


Figura 19: Obras da Ponte concluídas em 1974

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).

Cerca 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, conseqüentemente, 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 20: Antigo Terminal Norte

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.

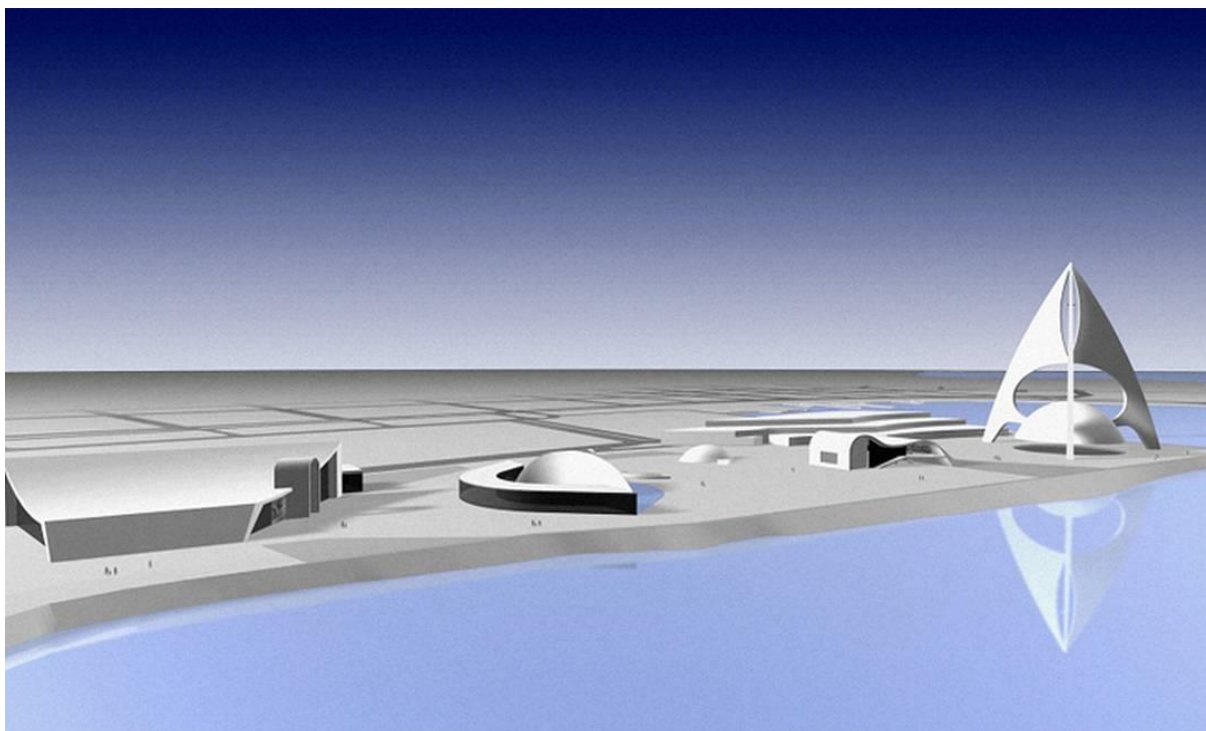


Figura 21: Área Intitulada Caminho Niemeyer

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 21 e Figura 22, 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 22), a Catedral Católica, a capela Maronita, e a Igreja Batista.



Figura 22: 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 construirão 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 23 é possível observar como ela ficará após ser concluída.

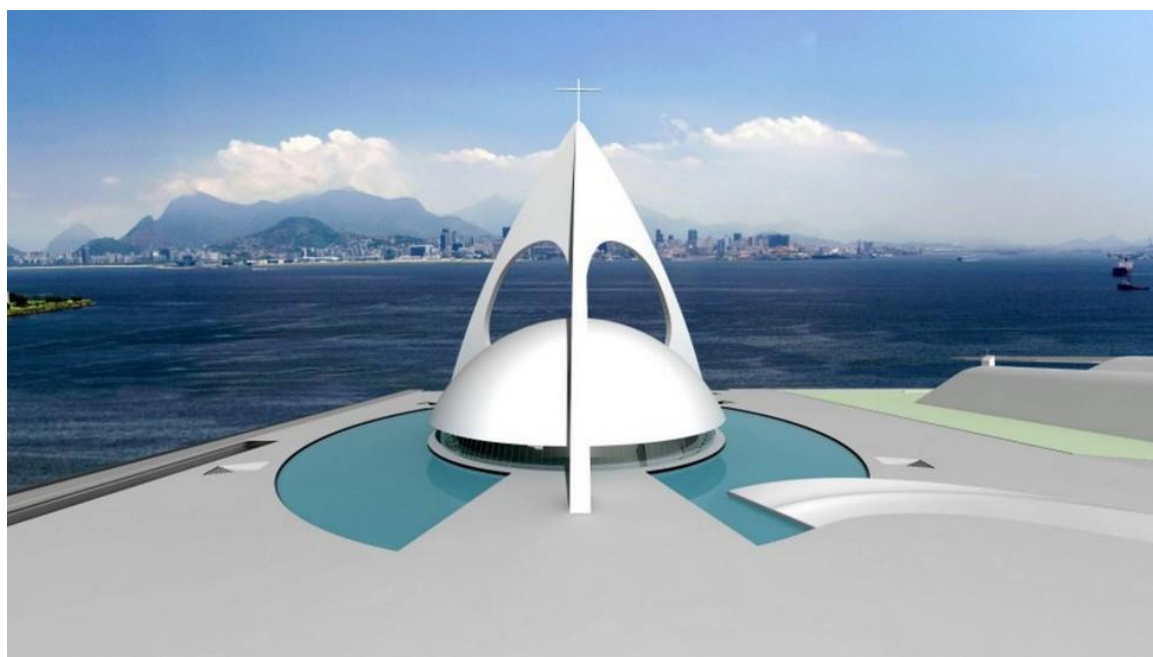


Figura 23: Nova Catedral - Caminho Niemeyer

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 – 2008) e na gestão de Jorge Roberto Silveira (2009 – 2012), 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 24 a seguir).

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

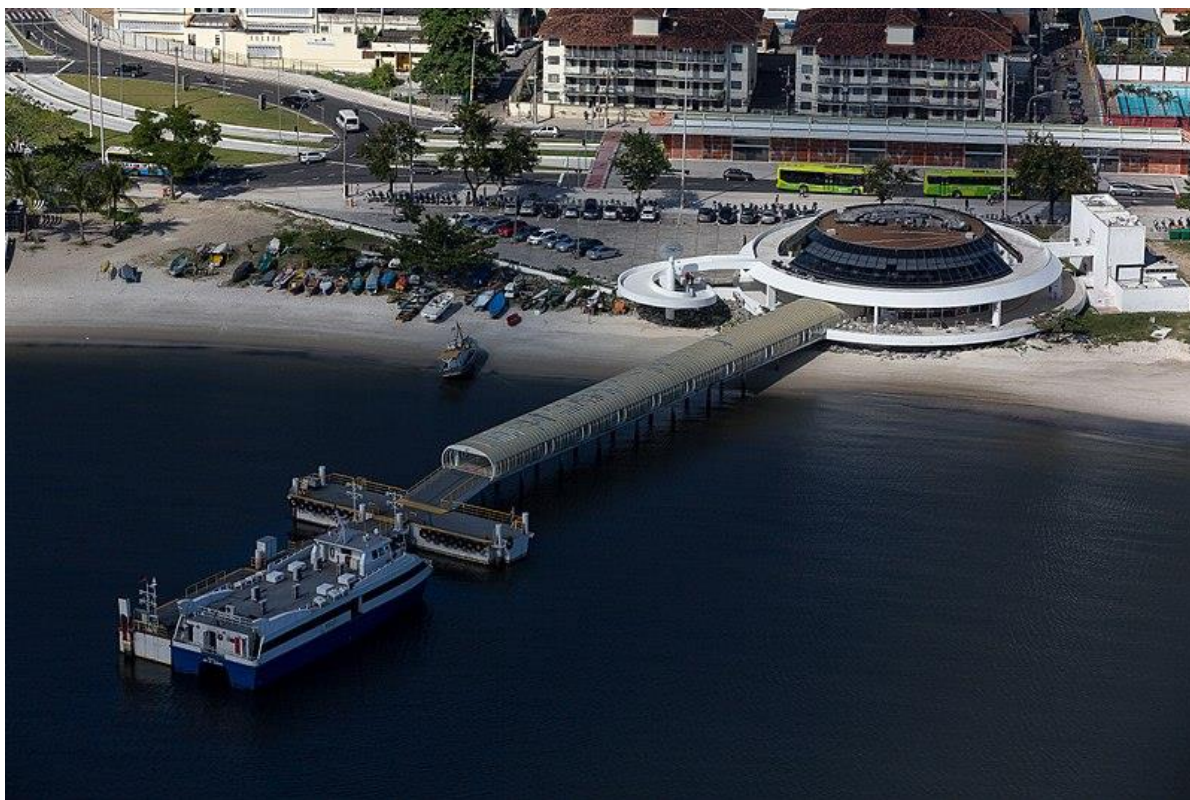


Figura 24: Obra de Oscar Niemeyer - Terminal Hidroviário em Charitas

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.

A gestão municipal de Niterói, a partir de 2013, caracterizou-se por um alto investimento em infraestrutura, modernização administrativa e planejamento estratégico de longo prazo ("Niterói Que Queremos 2013-2033").

Sob a administração de Rodrigo Neves (2013 – 2020), foi promulgada a lei 3.061/13 que autorizou o poder executivo municipal a instituir a operação urbana consorciada (OUC) na área central de Niterói, a construção de empreendimentos residenciais multifamiliares misto, ganha incentivos, objetivando atrair moradores de volta para o Centro de Niterói. A proposta de revitalização da área central de Niterói baseia-se na ideia de transformar o local num ambiente agradável para a habitação e para o trabalho. O conjunto de medidas proposto mistura moradias, comércio e serviços, que irão originar pequenas distâncias entre esses usos, facilitando assim o deslocamento a pé e de bicicleta da população, ou mesmo através das linhas circulares de transporte coletivo, de modo a promover a melhor integração com o restante da cidade.

A administração de Axel Grael (2021 – 2024) alavancou as obras de revitalização na orla do Centro de Niterói com o entorno do Mercado São Pedro até a Praça Araribóia, o entorno da área do Parque Esportivo da Concha Acústica além das orlas de São Domingos e Gragoatá, partes do Plano "Niterói 450 anos". Neste período também foram iniciadas as obras de para construção do Parque Esportivo da Concha Acústica que contará com uma arena poliesportiva de padrão internacional, além de quadras de para tênis, vôlei, futsal e basquete, campo de futebol além de uma pista para corridas e caminhadas. Em 2023 foi anunciada a Parceria Público provada (PPP) para a realização das obras de integração do Caminho Niemeyer ao Centro, com a construção de prolongamento de ruas, além de um boulevard. O projeto de autoria do escritório de arquitetura Burle Marx.

Em 2024, é sancionada a Lei 3.905/24 que passa a ser o pilar que sustenta as intervenções no Centro, pois define as novas regras de ocupação e desenvolvimento da região.

6.2 BAIRROS ANALISADOS

A seguir serão apresentados dados sobre os bairros relacionados na I.T. 01/2026 para análise.

6.2.1 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 25. Possui uma extensão territorial de 2,31 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 25: Bairro Centro

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.

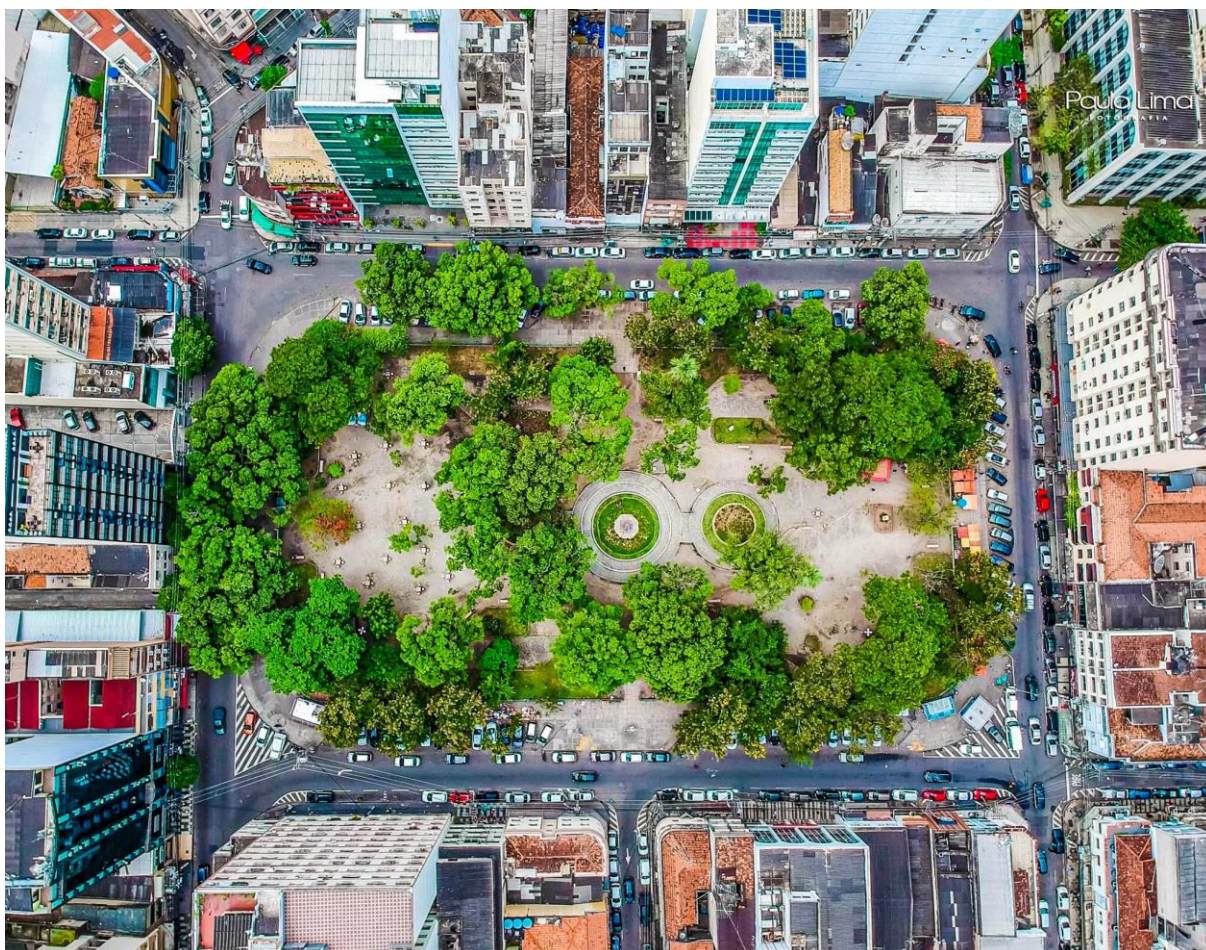


Figura 26: Praça do Rink

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 26), o Jardim São João (Figura 27) a Praça da República (Figura 28). 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 27: Jardim São João

Já a Praça da República (Figura 28) 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 28: 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 campus de três universidades, repartições públicas, e três shoppings centers (Bay Market, Plaza e Niterói).

6.2.2 O Bairro Ponta da Areia



Figura 29: Bairro 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 29). 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.

6.3 INDICAÇÃO DOS CURSOS DE ÁGUA

Com fulcro na I.T. 01/2026, 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 30).



Figura 30: 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 31.

Os rios outrora existentes na área central da cidade encontram-se canalizados (Figura 32). Após verificação do local e com base nas informações cadastrais disponibilizadas pela Prefeitura, é possível atestar que o imóvel localiza-se a menos de 100 metros do Canal Passarinho, atualmente canalizado sob as Avenidas Marquês do Paraná e Jansen de Melo.

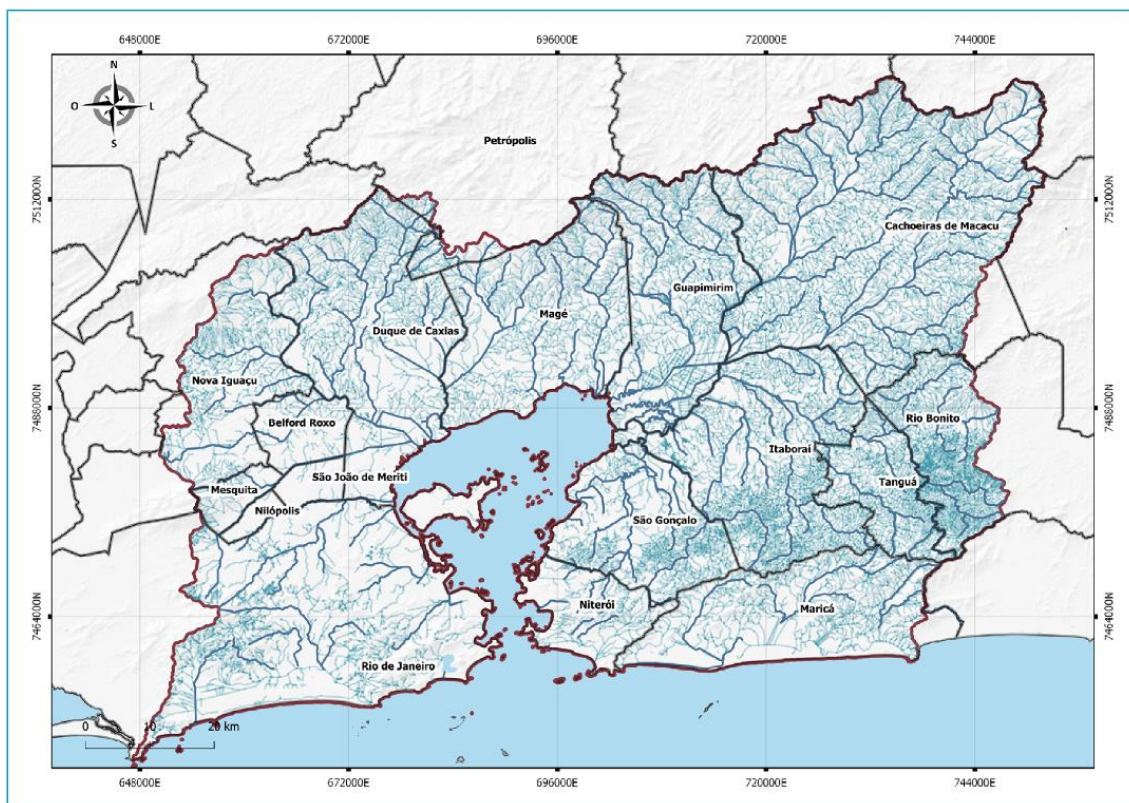


Figura 31: Rios da Macro Bacia da Baía de Guanabara

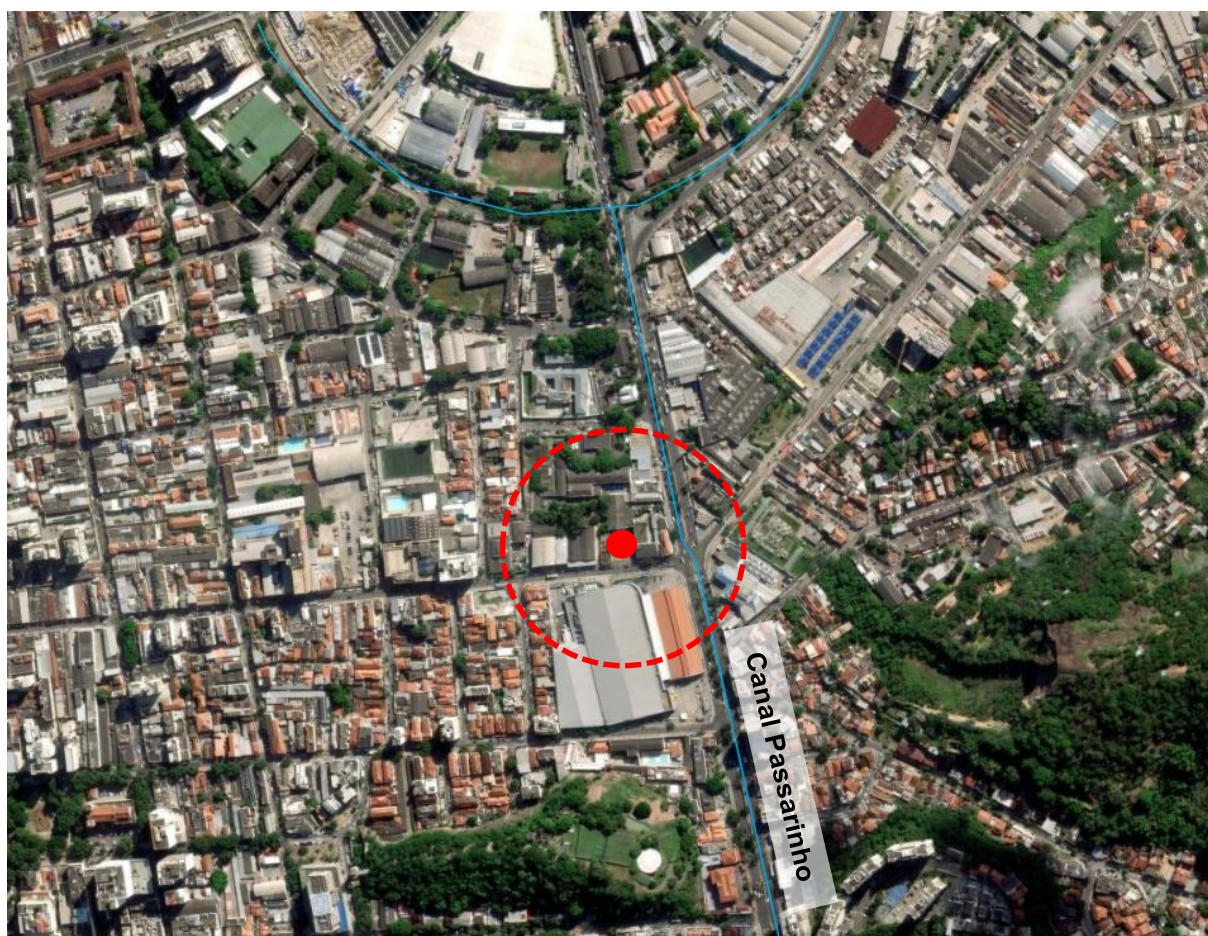


Figura 32: Hidrografia (Raio de 100m)
Fonte: Geoportal – Prefeitura Municipal de Niterói

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. 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:

O terreno está situado no bairro Centro de Niterói, que, segundo dados de 2021, apresenta uma densidade demográfica de 8.881,39 ha/km². De acordo com estimativas embasadas nos dados do IBGE (2021), o bairro possui 20.516 habitantes, correspondendo a 4,26% da população de Niterói. A área total do bairro é de 2,31 km²;

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 13. 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 210 apartamentos, estimamos uma população média de 2 pessoas por unidade tipo studio e unidade de 1 quarto e 3 pessoas por unidade tipo 1 quarto + “office”. O empreendimento comporta unidades residenciais tipo studio (126 unidades); unidades de 1 quarto mais um cômodo denominado “office” (63 unidades) e unidades de 1 quarto (21 unidades), totalizando 483 moradores.



Figura 33: Tipologia das unidades

No que tange às lojas projetadas, a população fixa estimada é composta dos seus funcionários. Segundo índices auxiliares utilizados para elaboração do RISV (Relatório de Impacto sobre o Sistema Viário), o número de funcionários da área comercial (NFC) é dado pela razão entre a área construída das lojas e índices pré-estabelecidos. Partindo-

se destas premissas, utilizando-se a área de lojas de 431,99m², considera-se um número de 21 funcionários.

Menor Índice: $AC = 20,00 \times NFC = NFC = 21,5985$

Médio Índice: $AC = 66,56 \times NFC = NFC = 6,4899$

Maior Índice: $AC = 140,74 \times NFC = NFC = 3,0692$

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 cômputo da população flutuante.

POPULAÇÃO	FIXA	FLUTUANTE
Unidades Residenciais	483	0
Lojas	21	300
TOTAL	504	300

Tabela 1: Incremento Populacional

Já no caso das lojas, o cálculo para se estimar a população flutuante deve considerar a estimativa de fluxo de pessoas e a taxa de atração do uso.

As duas lojas projetadas para o pavimento térreo possuem bastante visibilidade, e estão voltadas para a Rua Marechal Deodoro. O endereço está em um dos eixos comerciais mais intensos de Niterói, que abriga um grande supermercado, uma universidade, além de lojas de forte comércio varejista.

Desta forma, pode-se estimar que pelo menos 300 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, 804 pessoas, sendo parte desta população fixa (63,00%) e parte flutuante (37,00%) 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 2022, realizados pelo IBGE, portanto são dados que se referem a um período de 26 anos atrás;
2. Para se estimar o crescimento populacional nos bairros, utilizou-se a taxa de crescimento populacional determinada para a cidade de Niterói entre os anos 2000 a 2022.

O censo de 2020 foi finalizado em 2022 e teve seus dados divulgados gradualmente até o ano de 2025. 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 no bairro 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 a 2022. 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 taxa de crescimento populacional do Brasil foi de aproximadamente 6,46% no período entre 2010 e 2022 (passando de 190.755.799 para 203.080.756 habitantes), O estado do Rio de Janeiro apresentou incremento significativamente inferior, da ordem de 0,41% no mesmo intervalo.

No município de Niterói, observou-se, no referido período (2010-2022), uma redução populacional de -1,19%. Em análise histórica, entre os anos de 2000 e 2010, o município apresentou taxa média de crescimento anual de cerca de 0,59%, caracterizando um crescimento moderado, seguido por uma taxa negativa de -0,10% ao ano entre 2010 e 2022.

Considerando o intervalo ampliado entre 2000 e 2022, verifica-se que o município ainda apresenta crescimento acumulado de aproximadamente 4,85%.

Ressalta-se, contudo, que a retração observada entre 2010 e 2022 deve ser analisada com cautela, uma vez que as estimativas intercensitárias mais recentes do IBGE indicam que o município poderá atingir cerca de 516.981 habitantes em 2025, o que representa um incremento aproximado de 6,03% em relação a 2010, sugerindo tendência de retomada do crescimento populacional.

POPULAÇÃO	2000	2010	2022	Taxa de Cresc. (%)	População estimada para 2025	Taxa de Cresc. (%)
BRASIL	169.872.856	190.755.799	203.080.756	6,46	-	-
ESTADO DO RIO DE JANEIRO	14.391.282	15.989.929	16.055.174	0,41	-	-
NITERÓI	459.451	487.562	481.749	-1,19	516.981	6,03
CENTRO	18.487	19.349	20.516	6,03	-	-
PONTA D'AREIA	7.162	6.937	7.355	6,03	-	-
SUBTOTAL ÁREA DE VIZINHANÇA	25.649	26.286	27.871	6,03	-	-

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 01/2026, 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 de acordo com a taxa de crescimento calculada para a cidade de Niterói (6,03% no período 2010-2025).

A população na área de abrangência do estudo totaliza 27.871 pessoas.

7.1.4 Incremento Populacional

Somando-se a população destes dois bairros obtêm-se 27.781 habitantes. Comparando o total de habitantes projetados para 2022, com o número de pessoas que o empreendimento irá atrair, isto é, 504 pessoas, percebe-se que o empreendimento causa um incremento populacional permanente de 1,81% na região estudada. Vide Tabela 3: Aumento na População Local.

Novos Habitantes	Habitantes na Região de Estudo	Incremento Percentual (%)
504	27.871	1,81

Tabela 3: Aumento na População Local

Partindo das premissas descritas e 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 C-1391.9077.1012.3349/26 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. 01/2026.
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 prontas, 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 Itaboraí	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.

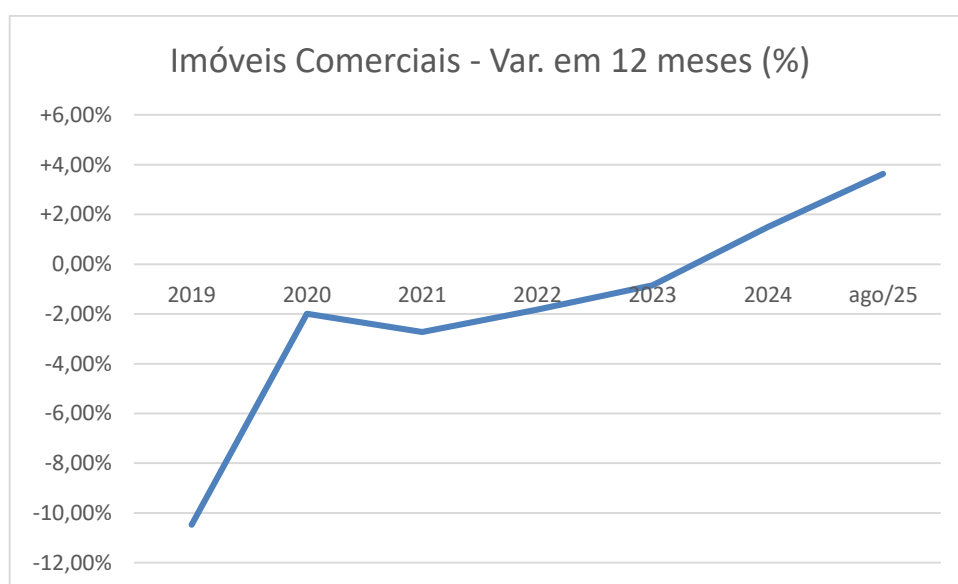
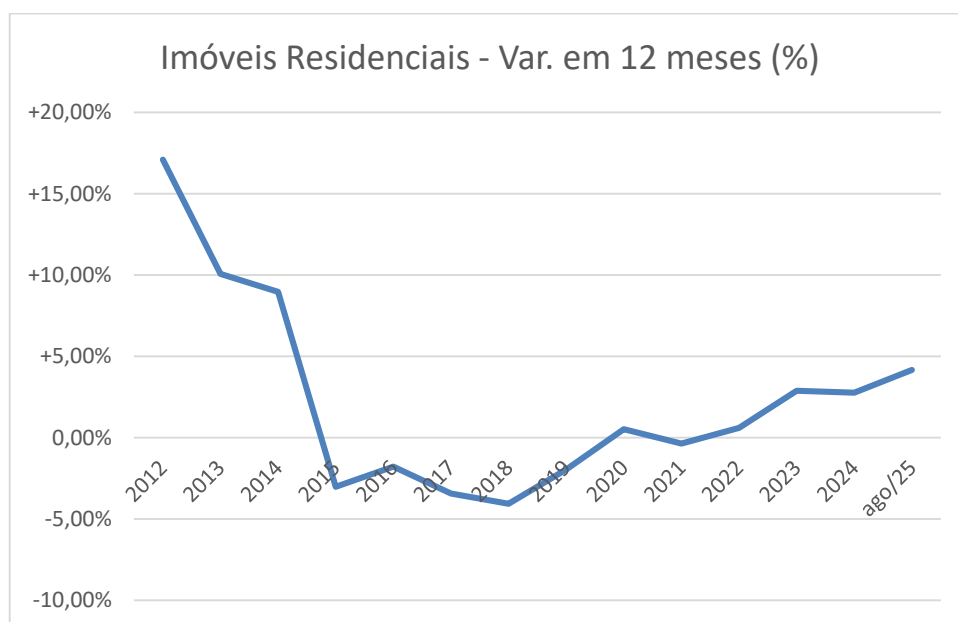


Gráfico 1: Preço dos Imóveis em Niterói (2012-2019)
Fonte: Índice FIPZAP

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.

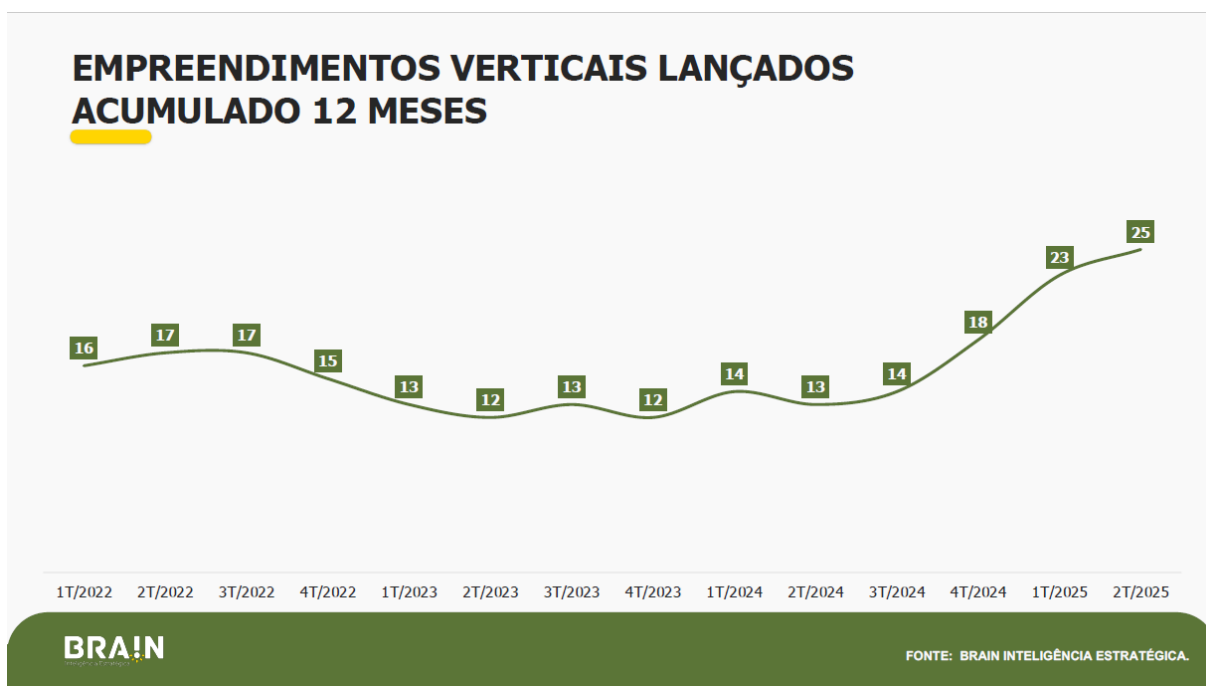


Gráfico 2: Empreendimentos verticais lançados – acumulado 12 meses

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.

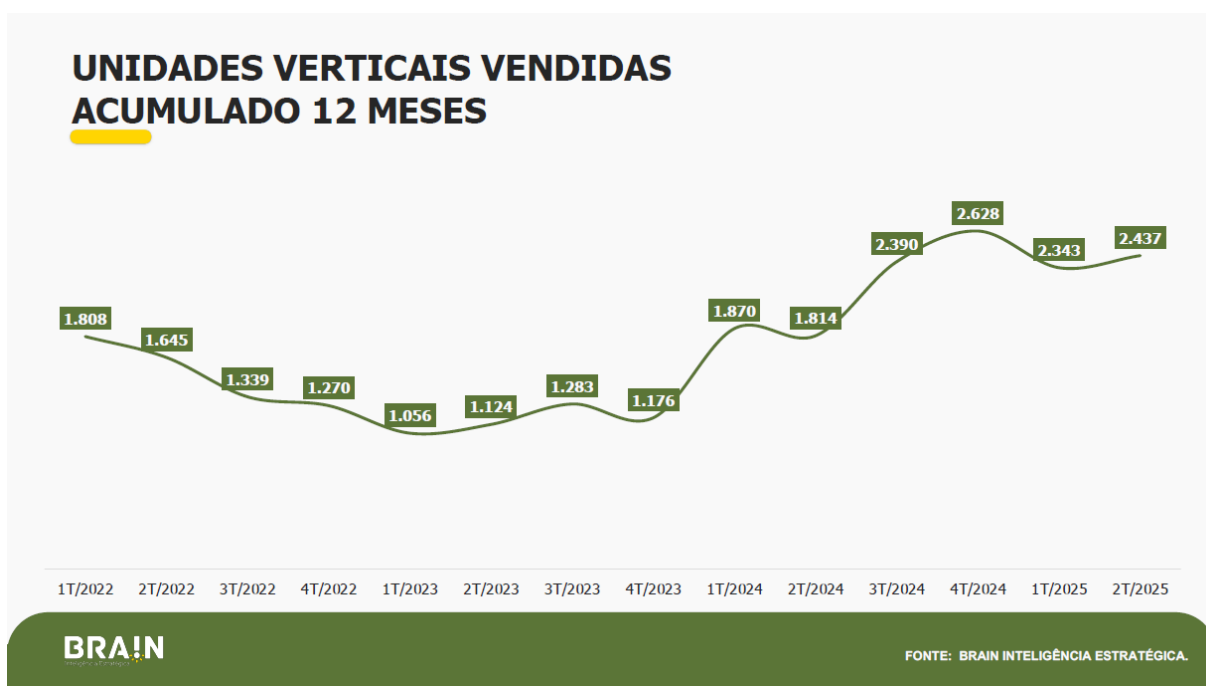


Gráfico 3: Unidades verticais vendidas – acumulado 12 meses

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.

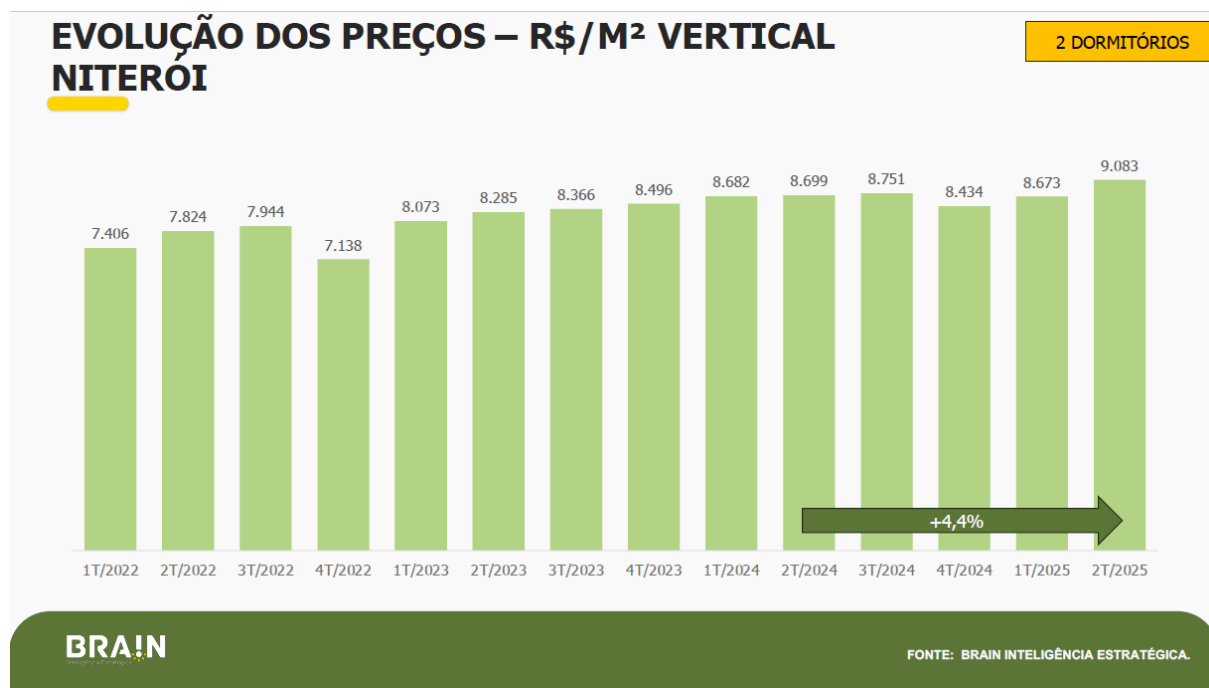


Gráfico 4: Evolução dos preços R\$/m²

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.

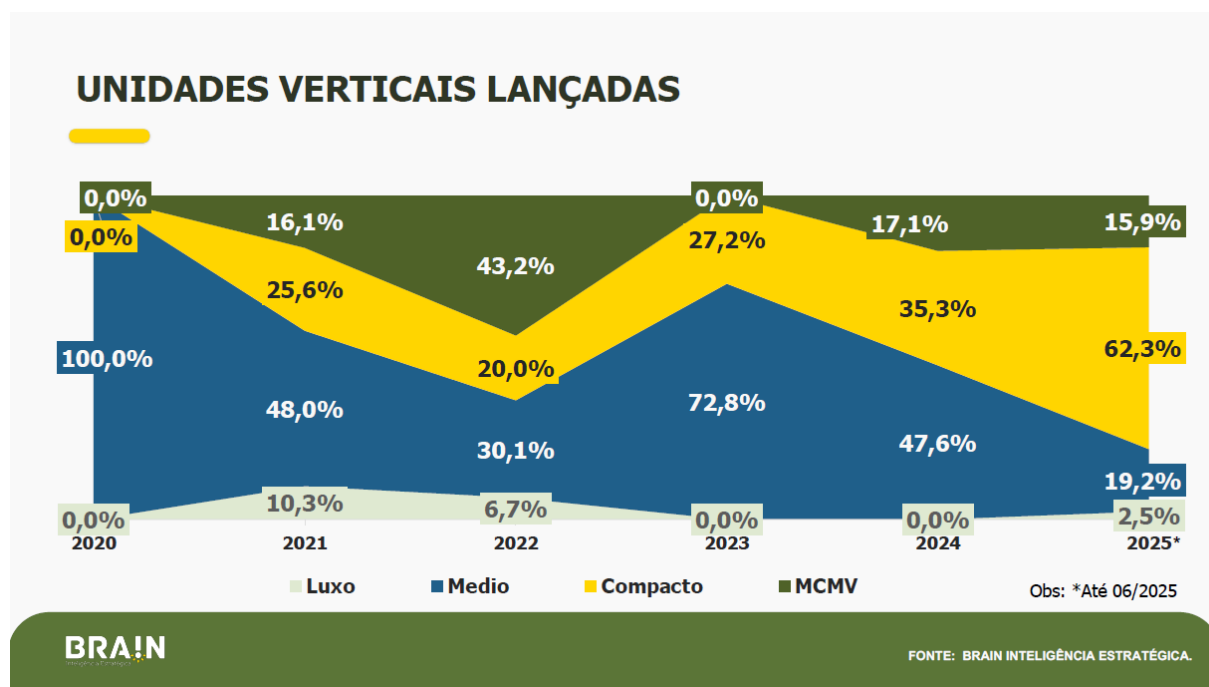


Gráfico 5: Unidades verticais lançadas

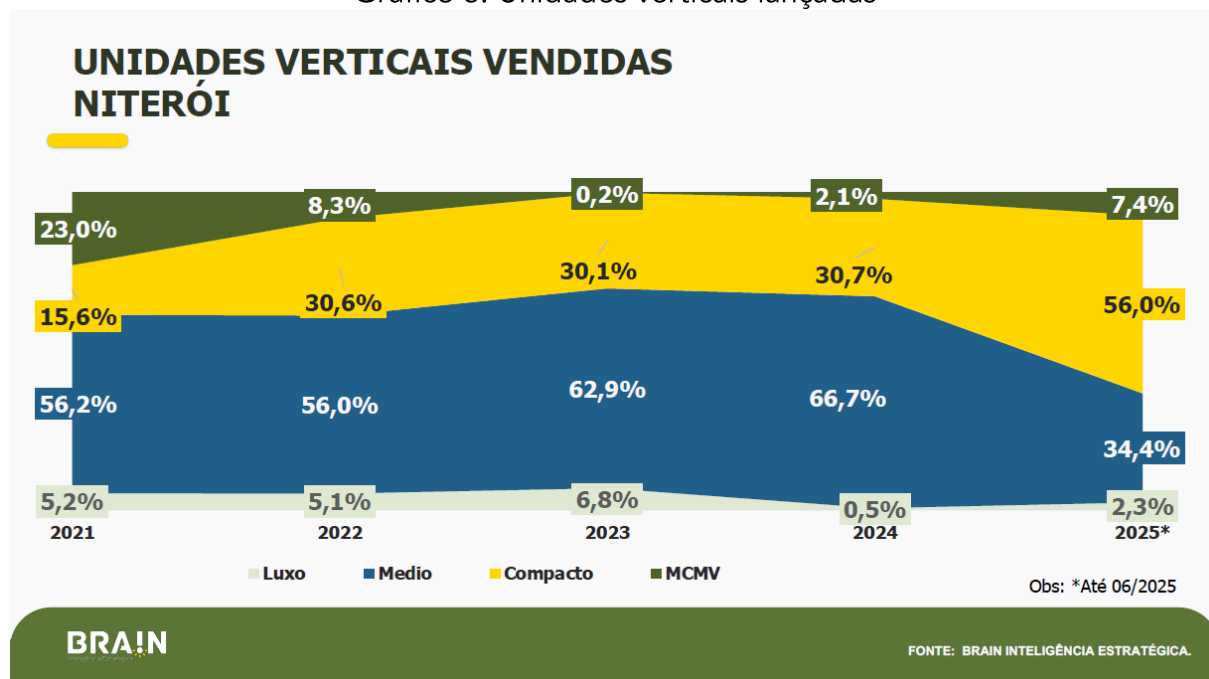


Gráfico 6: Unidades verticais vendidas

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, cuja testada se volta para a Rua Marechal Deodoro.

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

A Rua Marechal Deodoro apresenta arborização urbana de caráter pontual e descontínuo, com baixa densidade arbórea ao longo da via. Tal condição decorre, principalmente, das limitações físicas das calçadas e da intensa ocupação comercial, que restringem a implantação de indivíduos arbóreos de maior porte. Como resultado, observa-se reduzida capacidade de sombreamento e contribuição limitada para o conforto térmico local.

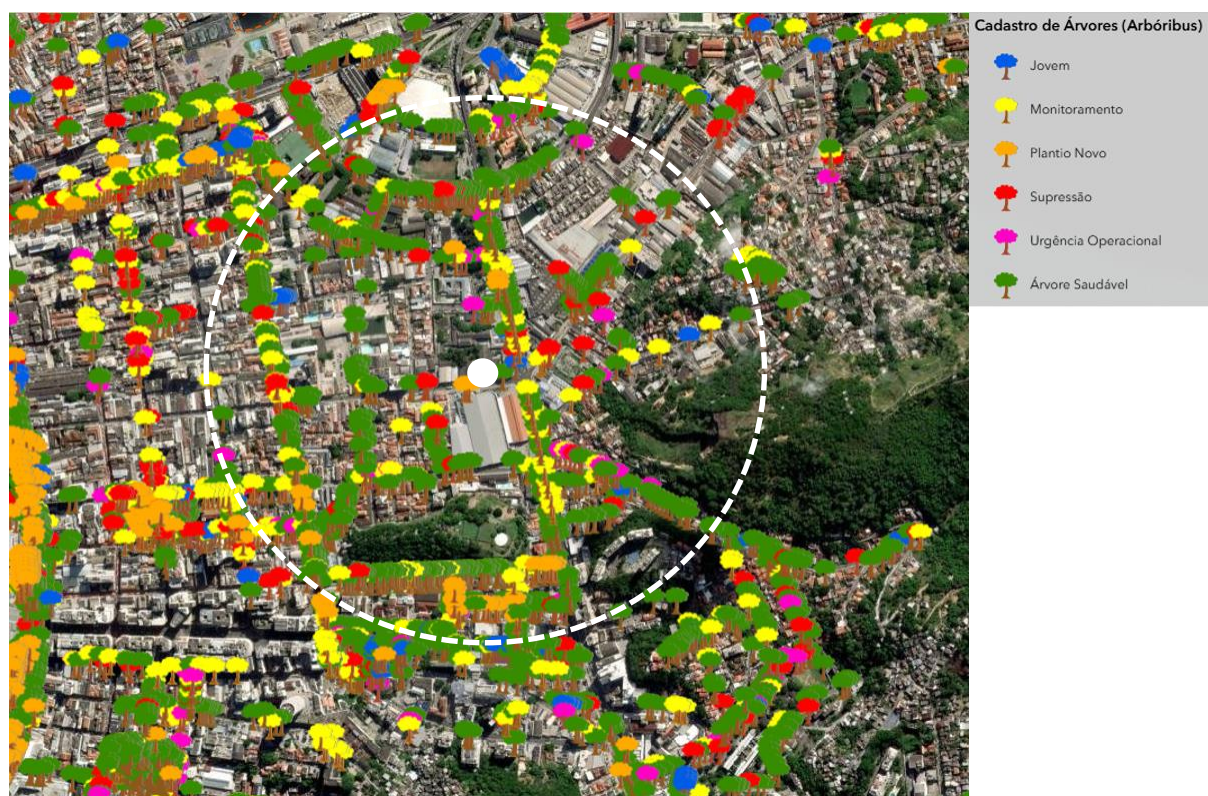


Figura 34: Árvores e Praças no entorno do empreendimento (Raio 500m)

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 gás, 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.

Nos termos da Lei Municipal nº 3.905/2024, a arborização urbana constitui diretriz obrigatória do desenvolvimento urbano, devendo ser prevista tanto nos passeios quanto no interior dos lotes em novos empreendimentos, além de integrar estratégias de qualificação ambiental, conforto térmico e ampliação da permeabilidade do solo.

A Rua Marechal Deodoro insere-se em área objeto de estudos e intervenções urbanas no âmbito da requalificação do Centro de Niterói, incluindo projetos viários estruturantes, como o mergulhão da via, e intervenções no entorno imediato, como a reurbanização da Avenida Marquês do Paraná. Tais iniciativas evidenciam o papel estratégico da via no sistema de mobilidade urbana e sua relevância no processo de revitalização da área central.

As consequências para a vegetação e a arborização nas áreas urbanas foram detalhadamente abordadas no Relatório Ambiental Simplificado (RAS), submetido para avaliação na SMARHS.

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 tráfego;
- Instalações prediais de:
 - Abastecimento de Água em tubulação de cobre, PVC, ou polietileno reticulado;
 - Rede de Esgoto em PVC;
 - Elétricas ou especiais em PVC rígido ou flexível.
 - Antenas coletivas e interfone em PVC rígido ou flexível;
 - Circuito interno de TV em PVC rígido ou flexível;
 - Incêndio: execução dos serviços e projetados de acordo com as normas da ABNT e CBMERJ.

10.2 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).

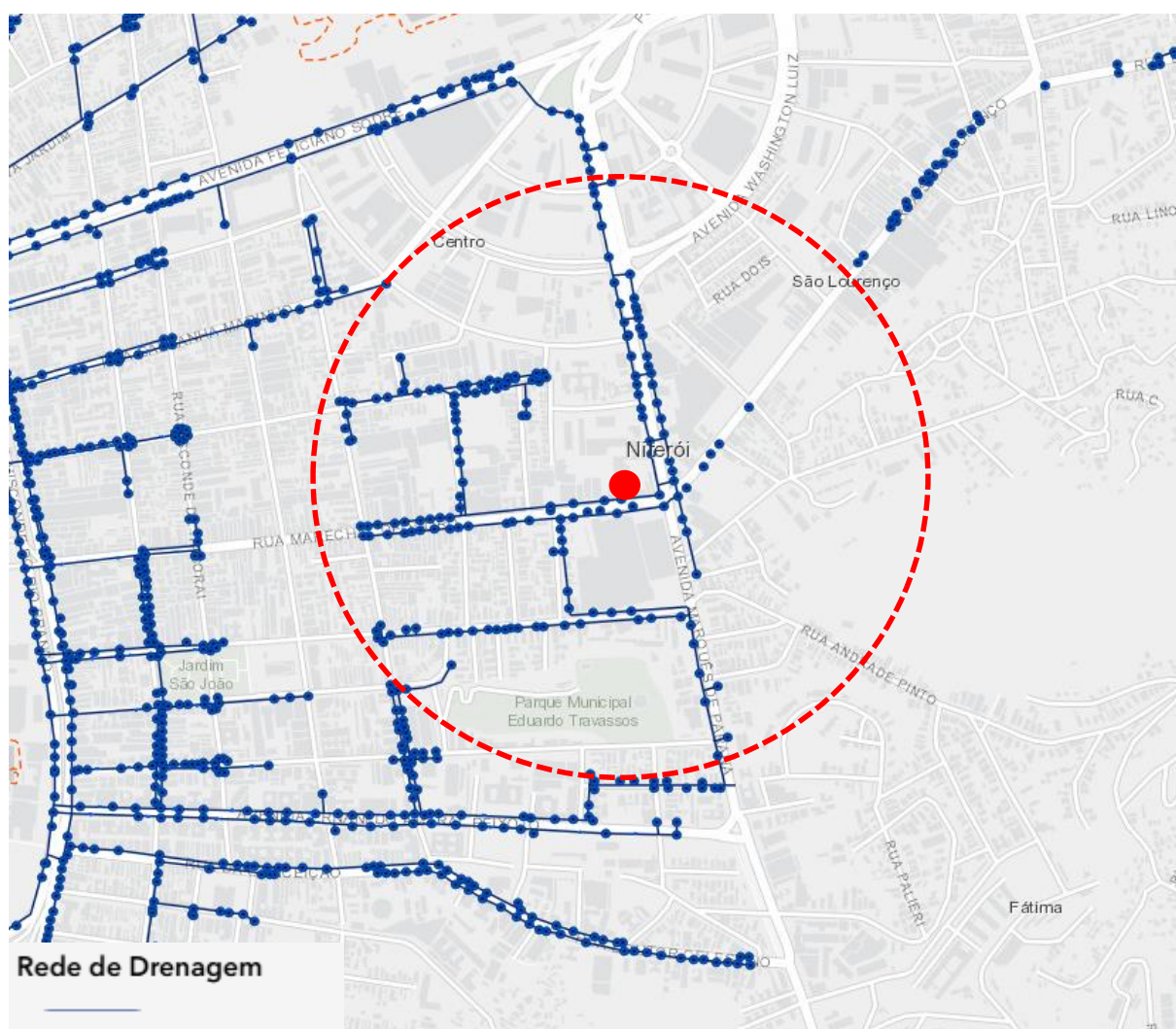


Figura 35: Rede de águas pluviais

10.3 SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA

Conforme disponibilizado pela prefeitura de Niterói, a rede de abastecimento de água potável, administrada pela concessionária “Águas de Niterói”, passa na Rua Marechal Deodoro, na testada do lote, conforme se observa na Figura 36.

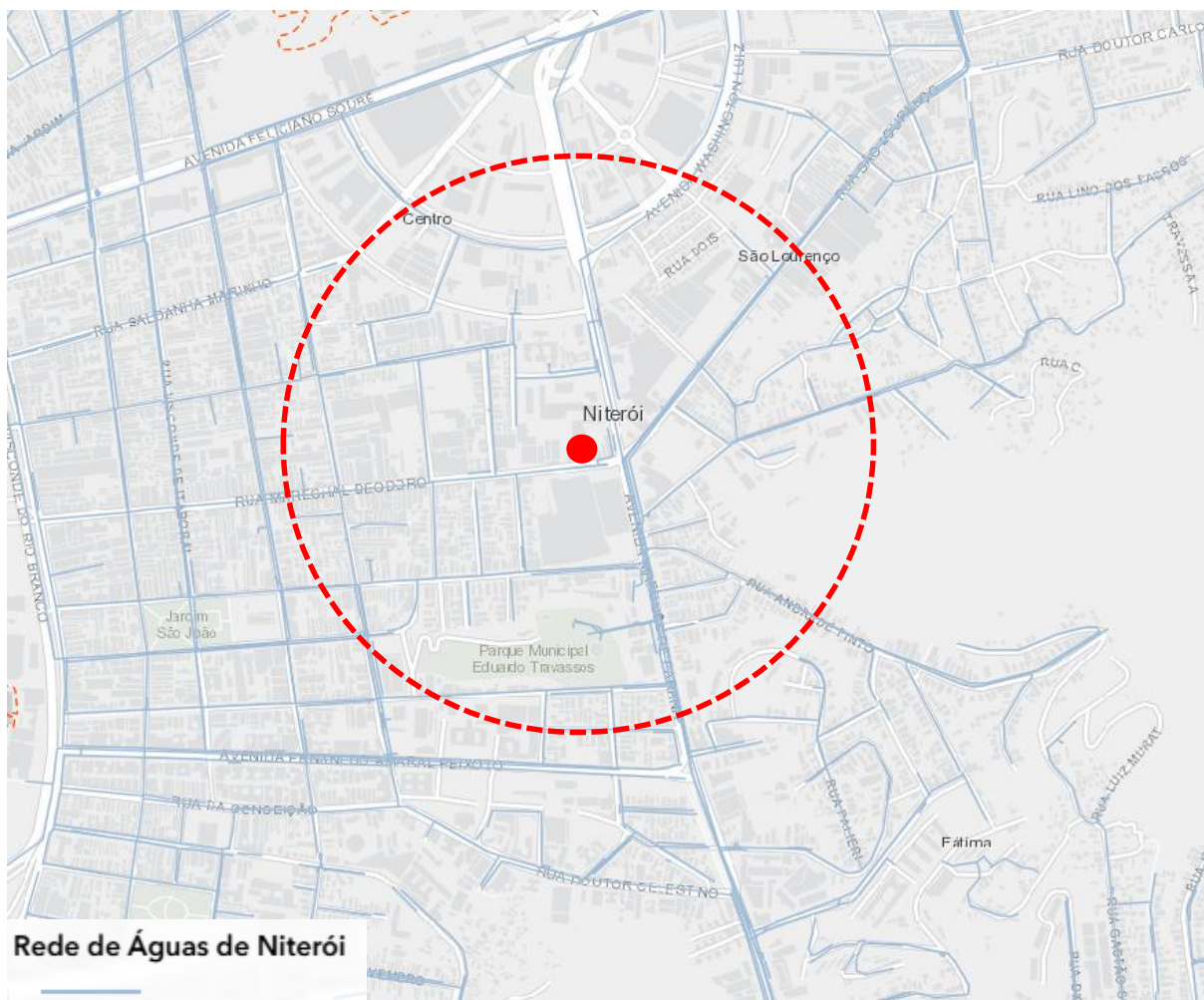


Figura 36: Rede de abastecimento de água

O abastecimento do Edifício deverá obedecer às seguintes condições:

- Regime de abastecimento: Intermitente;
- Reserva mínima no projeto para as **unidades residenciais**: Total de 126.000,00 Litros, sendo 50.000,00 litros em reservatório superior e 76.000,00 Litros em reservatório inferior, além de 30.000,00 Litros destinados a reserva técnica de incêndio em reservatório superior;
- Reserva mínima no projeto para as **unidades comerciais** (lojas): Total de 8.088,00 Litros, sendo 3.235,20 Litros em reservatório superior e 4.852,80 Litros em

reservatório inferior, além de 55.000,00 Litros destinados a reserva técnica de incêndio em reservatório inferior;

- Rede de distribuição: DN 150mm
- Diâmetro do ramal externo: DN 2.1/2" (prédio)
- Diâmetro do ramal externo: DN 3/4" (lojas)
- Hidrômetro: ULTRASSÔNICO 2" 25m³/H C R500 BAT 270mm AG (prédio)
- Hidrômetro: VOL 3/4" 1,5m³/H CIII 115mm VID PLAN MAG S/CONEX (lojas)

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

10.4 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 da Baía de Guanabara que verterem do empreendimento.

Conforme disponibilizado pela prefeitura de Niterói, a rede de esgotamento sanitário, administrada pela concessionária "Águas de Niterói", passa na Rua Marechal Deodoro, na testada do lote, conforme se observa na Figura 37.

- Rede coletora de esgoto da Rua Marechal Deodoro: Diâmetro 600mm
- Diâmetro da ligação a ser adotada: 150mm

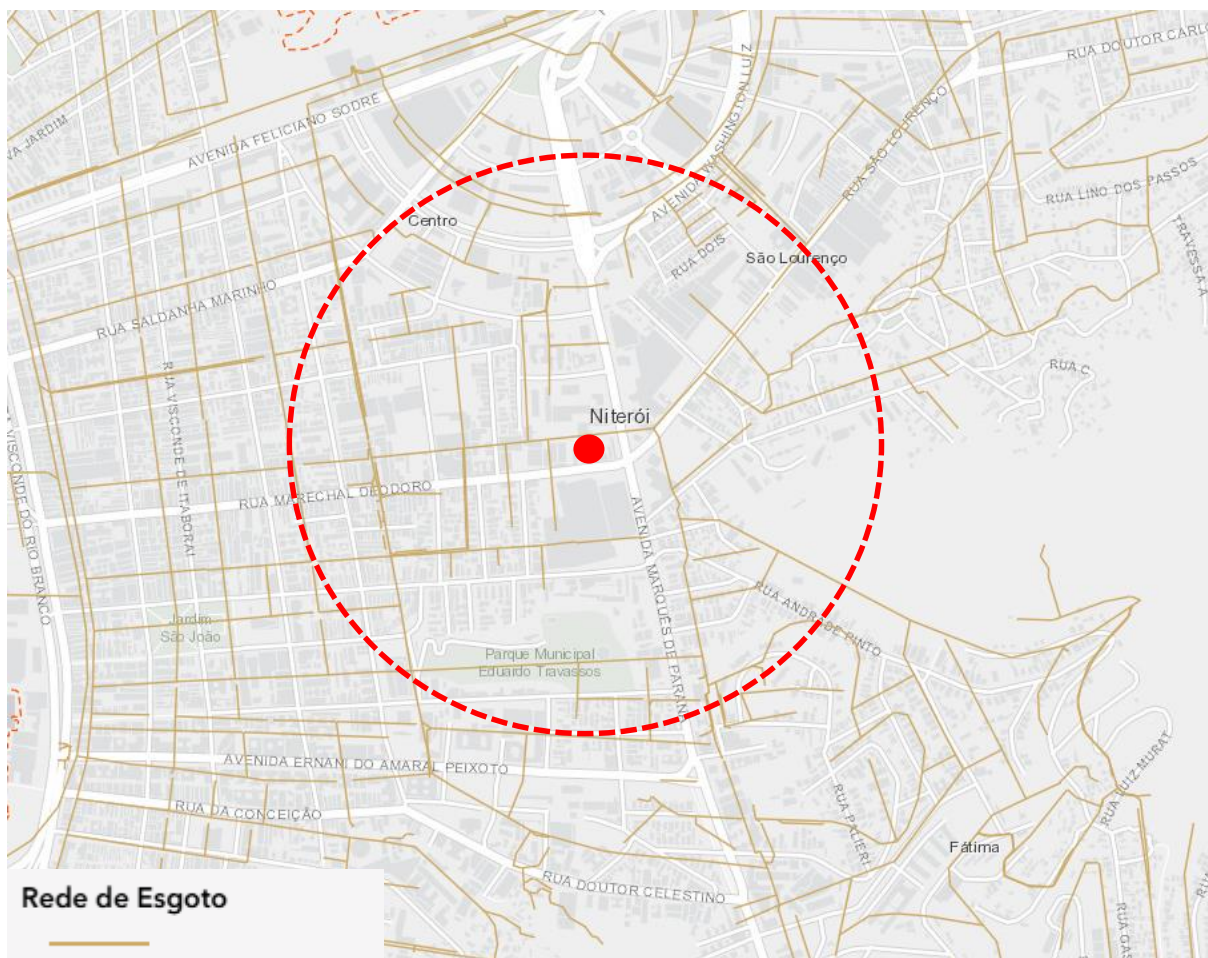


Figura 37: Rede de Esgotamento Sanitário

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

O empreendimento será atendido pelo sistema de distribuição de energia elétrica existente na região, operado pela concessionária Enel, conforme certidão de viabilidade técnica (vide Anexo II).

O fornecimento ocorrerá em nível de tensão compatível com a demanda prevista do empreendimento, podendo ser em baixa ou média tensão, conforme definição da concessionária a partir da carga instalada.

A estimativa de demanda energética será elaborada com base no uso proposto (misto, considerando a quantidade de unidades e padrões típicos de consumo. Caso

necessário, será prevista a implantação de subestação transformadora própria para atendimento da carga total.

A infraestrutura existente no entorno apresenta capacidade para atendimento da demanda estimada, não sendo previstas, a princípio, intervenções significativas na rede pública. Entretanto, eventuais adequações poderão ser definidas pela concessionária no momento da análise do projeto elétrico.

O empreendimento poderá ainda adotar soluções complementares de eficiência energética, tais como:

- utilização de iluminação em LED nas áreas comuns;
- sistemas de automação para otimização do consumo;
- eventual uso de geração distribuída (ex.: painéis fotovoltaicos), contribuindo para redução da demanda na rede pública.

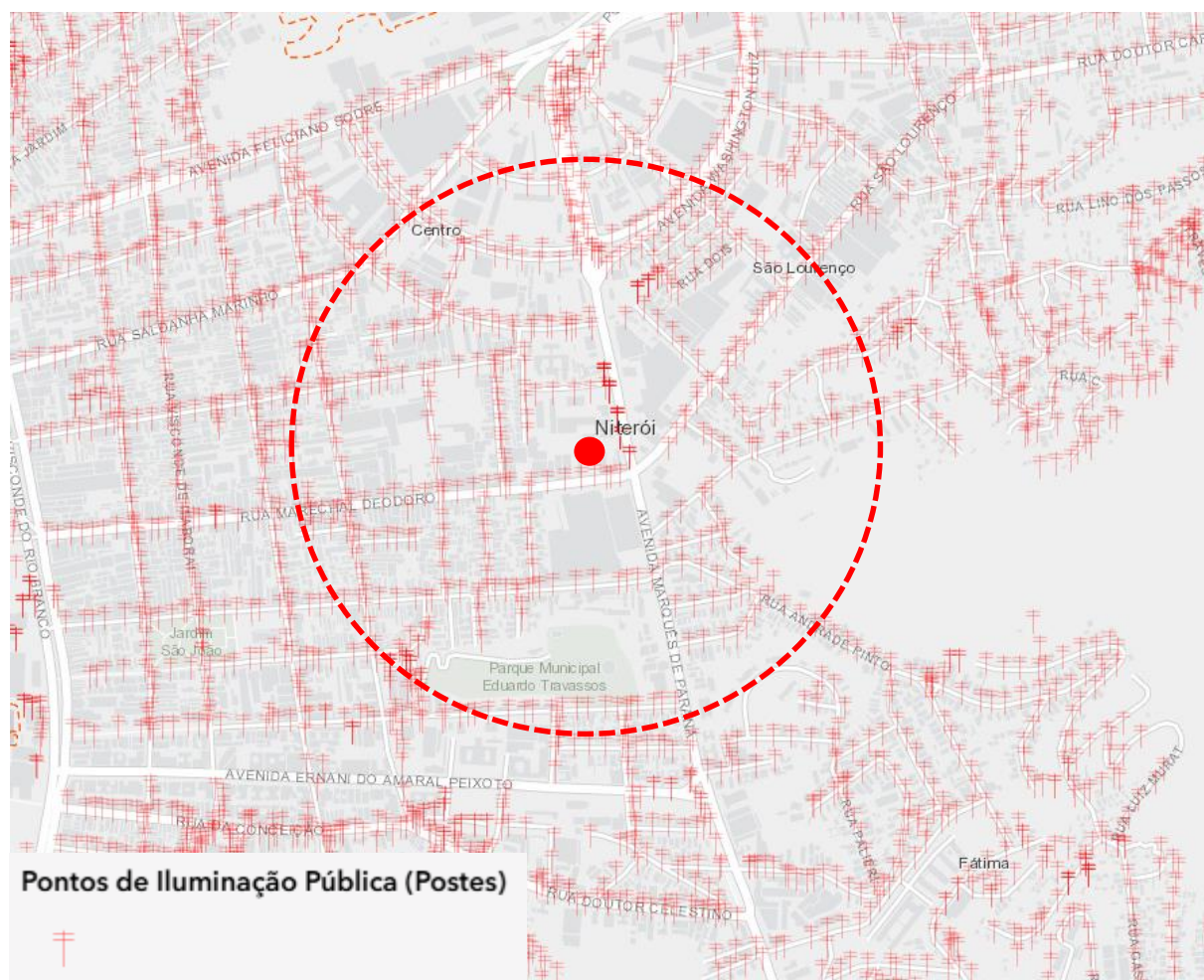


Figura 38: Rede de postes

10.6 SISTEMA DE COLETA DE LIXO

Atendendo à Portaria 006/80 e à Lei 2.948/12, foi disponibilizada em projeto uma área com 9,82m² para armazenamento, reciclagem, coleta seletiva de lixo e com potencial para ser encaminhado para reuso, localizada no pavimento intermediário do empreendimento. Em complemento, foram projetados nos pavimentos da lâmina, compartimentos temporários de coleta de lixo com 1,30m³.

As lojas 101 e 102, localizadas no pavimento térreo, possuirão compartimentos independentes para armazenamento de lixo com 6,00m² e 6,01m², respectivamente.

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 18:00hs (vide Anexo II).

10.7 SISTEMA DE TELEFONIA

O empreendimento será atendido pela infraestrutura de telecomunicações disponível na região, operada por concessionárias e prestadoras de serviços devidamente autorizadas pela Agência Nacional de Telecomunicações (ANATEL), tais como Claro, Vivo, TIM, entre outras.

O atendimento será realizado por meio de redes de telefonia fixa e móvel, bem como infraestrutura de dados (internet banda larga), podendo utilizar tecnologias como fibra óptica, cabos metálicos e redes sem fio, conforme disponibilidade local.

A distribuição interna no empreendimento será executada por meio de infraestrutura adequada (eletrodutos, shafts e quadros de telecomunicações), dimensionada de acordo com a demanda prevista e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.

De forma geral, a rede existente no entorno apresenta capacidade para atendimento da demanda gerada, não sendo previstas intervenções significativas no sistema público de telecomunicações. Eventuais ampliações ou adequações poderão ser realizadas pelas operadoras no momento da solicitação de ligação dos serviços.

O empreendimento poderá ainda prever infraestrutura preparada para múltiplas operadoras (sistema compartilhado), favorecendo a competitividade e a qualidade dos serviços ofertados aos usuários.

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 39.

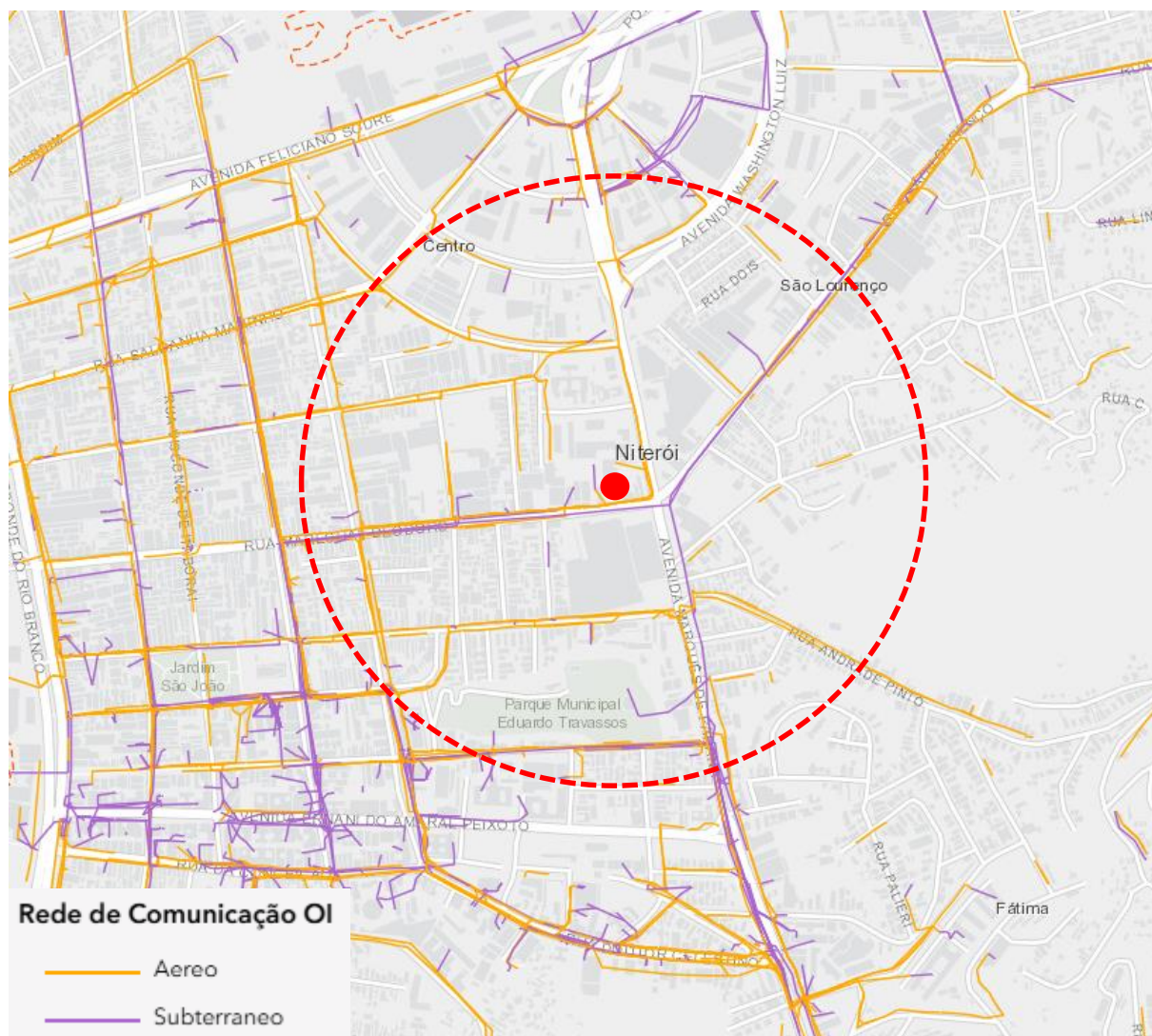


Figura 39: Rede de comunicação e telefonia

10.8 SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE GÁS

O empreendimento não contará com sistema de abastecimento de gás destinado ao suprimento das unidades e/ou áreas comuns. Os equipamentos serão abastecidos por rede elétrica.

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 Marechal Deodoro, nº 355, 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 C-1391.9077.1012.3349/26, que deu origem à Instrução Técnica NITTRANS nº 014/2026.

A edificação foi projetada com frente para a Rua Marechal Deodoro e não prevê vagas de estacionamento para veículos. Tal característica contribui para a redução da atração de viagens por automóvel particular, minimizando impactos diretos no tráfego veicular local.

A ausência de vagas de estacionamento está em consonância com as diretrizes estabelecidas pela Lei Municipal nº 3.905/2024, que admite a flexibilização ou dispensa de vagas em vias de eixo e áreas com boa oferta de transporte público.

Desta forma, a proposta promove a redução da dependência do automóvel e incentiva o uso de modos alternativos de transporte, como transporte coletivo, deslocamentos a pé e por bicicleta, especialmente neste local, onde a oferta de mobilidade urbana é boa.

A implantação do empreendimento encontra-se inserida em área atendida pelo sistema NitBike, integrante do programa municipal Niterói de Bicicleta, que promove a integração da bicicleta à matriz de mobilidade urbana do município. A presença desse sistema nas proximidades do empreendimento amplia as alternativas de deslocamento não motorizado, favorecendo viagens de curta distância e a conexão com outros modais de transporte coletivo, como ônibus e barcas, reduzindo a dependência do automóvel particular. Nesse contexto, o empreendimento se mostra compatível com as diretrizes municipais de mobilidade sustentável, contribuindo para a mitigação de impactos sobre o sistema viário local, especialmente pela redução da geração de viagens motorizadas e da demanda por vagas de estacionamento. Dessa forma, a oferta de infraestrutura cicloviária e de bicicletas compartilhadas no entorno reforça a adequação urbanística do empreendimento às políticas públicas de incentivo à mobilidade ativa, promovendo benefícios ambientais e funcionais para a dinâmica urbana da área central de Niterói.

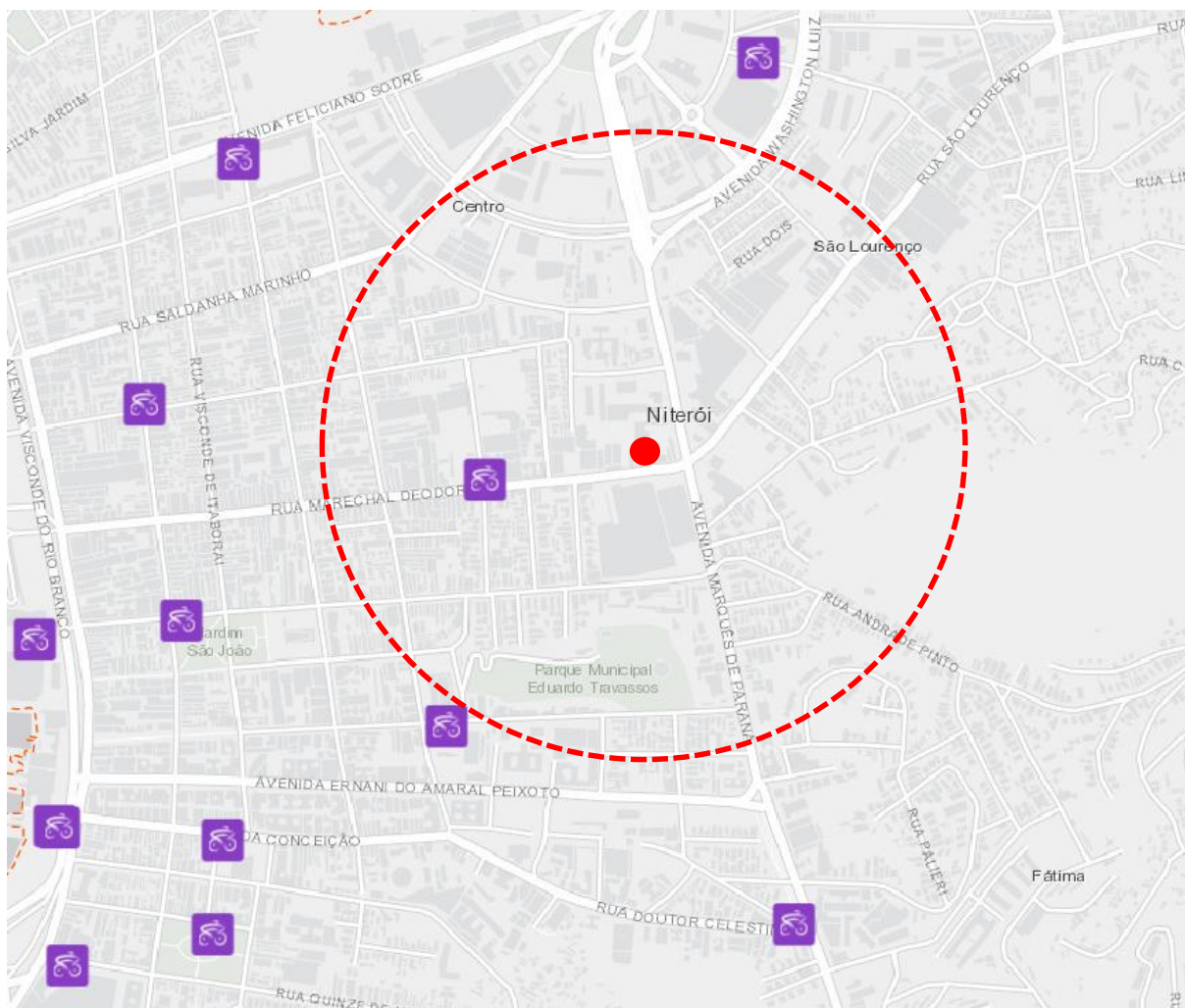


Figura 40: Estações Nitbike

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 Art. 78 da Lei Municipal nº 3.905/2024.

Para analisar e minimizar os efeitos decorrentes da construção deste empreendimento misto proposto na morfologia urbana, além dos parágrafos 5º e 6º, foram examinados os seguintes critérios segundo o Art. 78, do Capítulo II da Lei Nº 3.905/2024, que trata especificamente, nos incisos I a VII, 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, localizado na Rua Marechal Deodoro, 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 caracteriza-se como uma edificação mista, composta por 1 nível de embasamento (térreo + pavimento intermediário), 1 bloco com 21 pavimentos tipo e mais 1 pavimento de cobertura / telhado, totalizando 210 unidades residenciais e 2 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.

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

O Art. 78 trata dos impactos que edificações de grandes proporções 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.

Este estudo visa atender às exigências do Art. 78 da Lei 3.905/2024, em especial aos parágrafos 5º e 6º, além dos Incisos I a VII.

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 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, nos termos do Art. 78 da Lei Municipal nº 3.905/2024, a análise do impacto na morfologia urbana é aplicável nos casos em que o projeto apresenta elementos em desconformidade com os parâmetros estabelecidos pelo referido artigo. Nessas situações, torna-se necessária a avaliação da inserção da edificação no contexto urbano, considerando aspectos como volumetria, gabarito, alinhamento e relação com o entorno, de modo a verificar a manutenção da ambiência e da continuidade do tecido urbano.

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, a 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 41 e nas demais imagens apresentadas.

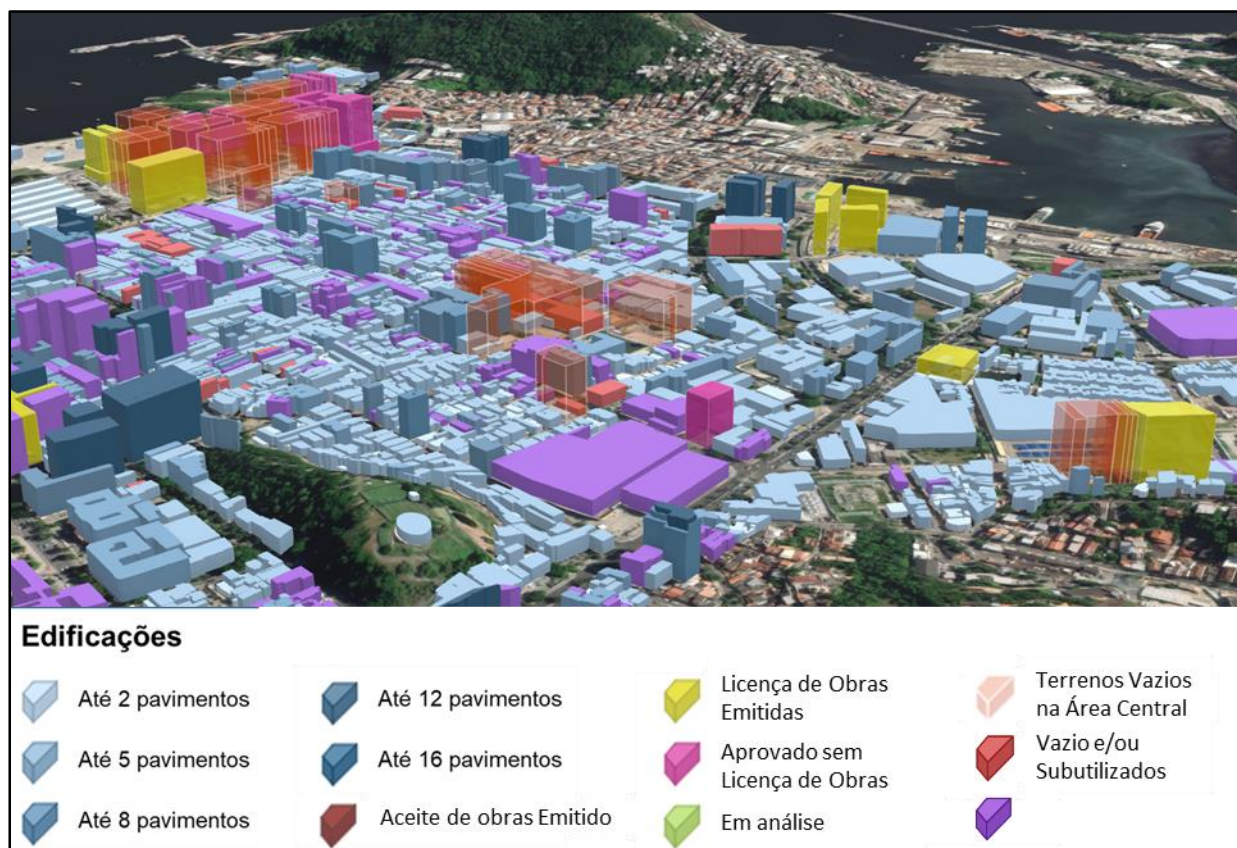


Figura 41: Padrão de gabarito (atual e projetos futuros)

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.

Todo o projeto é baseado nos princípios do desenho universal, garantindo acessibilidade total tanto nas áreas internas quanto externas. O futuro empreendimento oferece uma entrada para pedestre e acesso à duas lojas independentes, todas adaptadas para pessoas com necessidades especiais.

O empreendimento compreende 1 nível de embasamento (térreo + pavimento intermediário), 1 bloco com 21 pavimentos tipo e mais 1 pavimento de cobertura / telhado.

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

Uma análise do entorno do terreno revela que o empreendimento está em um dos eixos comerciais mais intensos de Niterói, que abriga um grande supermercado, uma universidade, além de lojas de forte comércio varejista. Além disso, o empreendimento se localiza em frente ao antigo abrigo de bondes, hoje destinado ao comércio varejista.

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 abrange tanto entorno imediato, quanto ao bairro do Centro e Ponta da Areia, como a Av. Ernani do Amaral Peixoto (Figura 42), Av. Marquês do Paraná (Figura 43), Av. Jansen de Melo (Figura 44), Mercado Municipal de Niterói (Figura 45), Mercado São Pedro (Figura 46) e a Praça Araribóia (Figura 47).



Figura 42: Corredor verde na Av. Amaral Peixoto



Figura 43: Reurbanização e ampliação da Av. Marquês do Paraná



Figura 44: Ampliação da Av. Jansen de Melo



Figura 45: Mercado Municipal de Niterói

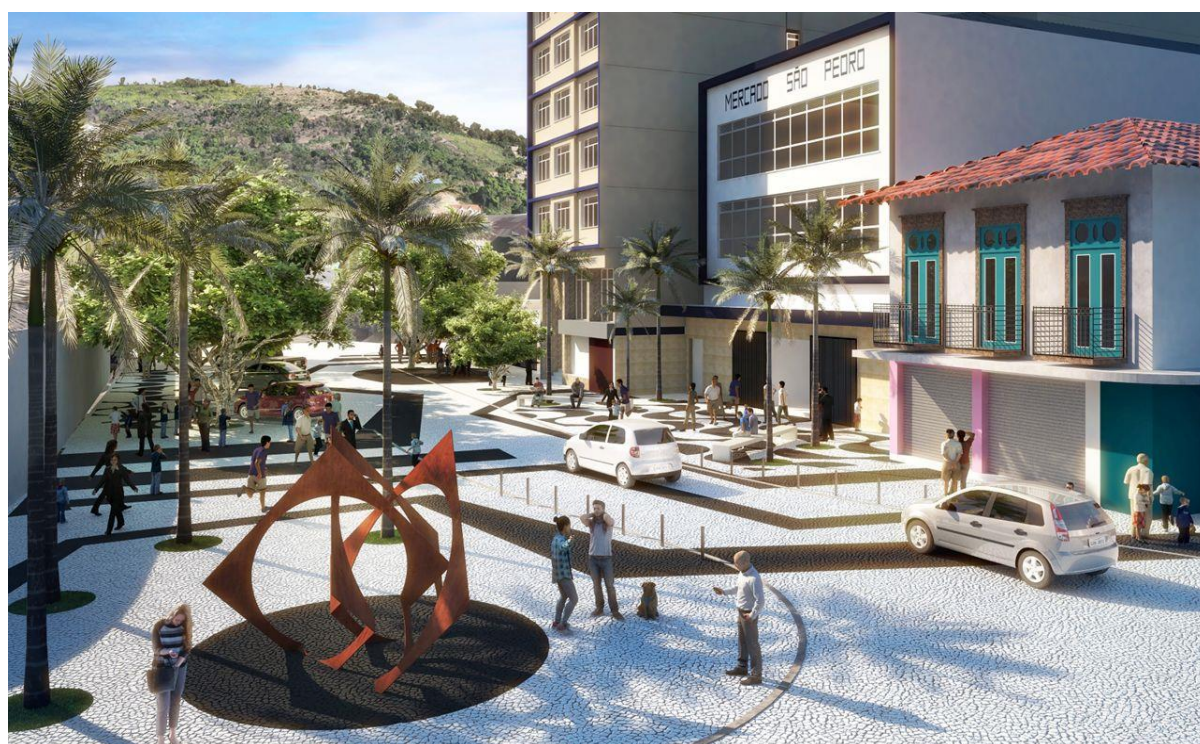


Figura 46: Praça do Mercado São Pedro



Figura 47: Praça Araribóia

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 3.905/2024.

A Figura 48 apresenta a simulação do empreendimento com os empreendimentos existentes e/ou em construção em seu entorno. É possível constatar que o gabarito das edificações é heterogêneo, demonstrando determinados aspectos do uso do solo e da volumetria vigentes nesta área em estudo.



Figura 48: Simulação do empreendimento

Cabe pontuar que os prédios que serão projetados no futuro, norteados pelos ditames da Lei Nº 3.905/2024 irão permitir a revitalização do Centro resgatando sua função social e econômica, conforme exemplos abaixo.



Figura 49: Novo empreendimento: Monumental 450



Figura 50: Novo empreendimento: Rio Branco 220

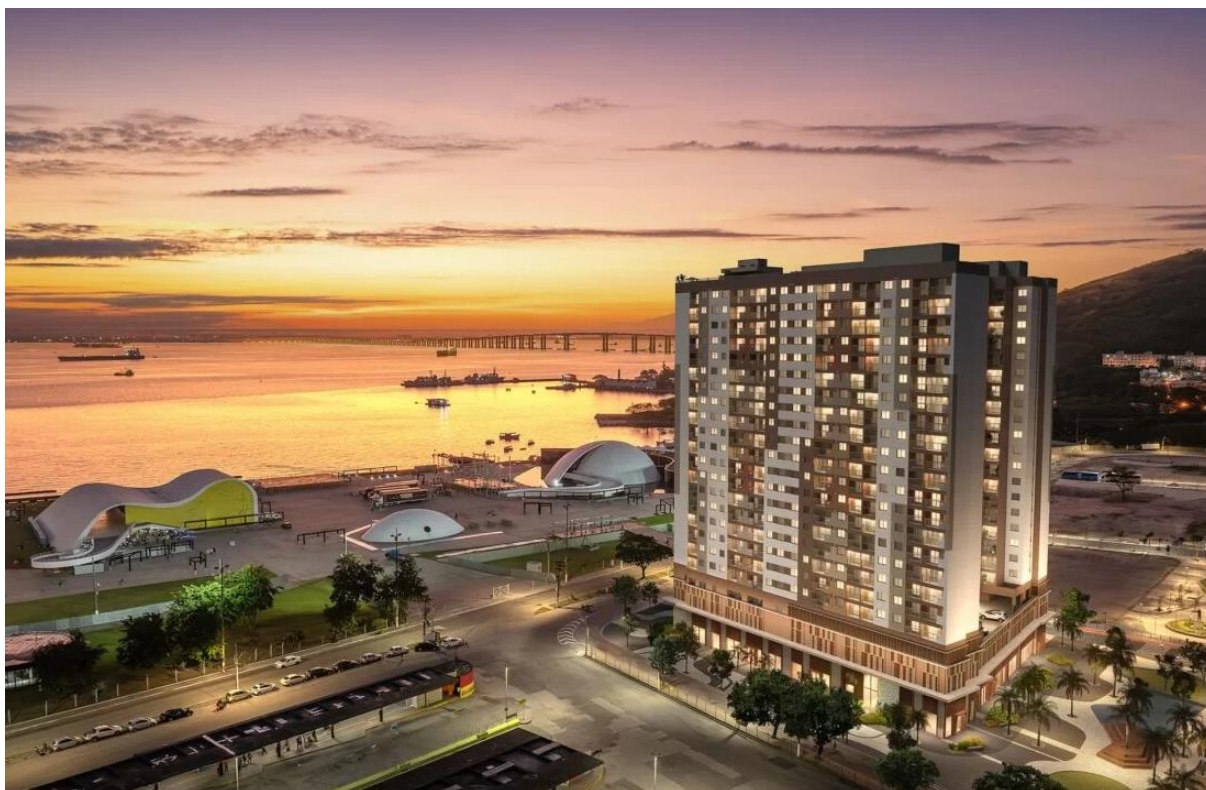


Figura 51: Novo empreendimento: The Pier



Figura 52: Novo empreendimento: Caminhos da Guanabara



Figura 53: Novo empreendimento: Green Life Niterói

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.

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 Centro, 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.



Figura 54: Simulação do empreendimento

O impacto do empreendimento, no âmbito deste Inciso, no que se refere à sua relação com o imóvel tombado localizado em frente ao empreendimento (Antigo Abrigo de Bondes), encontra-se devidamente analisado e consolidado no ITEM 12.11 CONCLUSÃO SOBRE OS IMPACTOS NA MORFOLOGIA URBANA.

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 3.905/2024.

De acordo com o exigido pela Lei 3.905/24, todos os empreendimentos a serem erguidos na região do Centro 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/ou vidro.

12.6 INTERRUPÇÃO 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 3.905/2024.

Observa-se que parte das edificações mais antigas implantadas ao longo da Rua Marechal Deodoro, no Centro de Niterói, apresenta avanço em relação ao alinhamento atualmente definido para a via, configurando uma ocupação anterior à consolidação dos parâmetros urbanísticos vigentes. Tais situações refletem processos históricos de ocupação, nos quais não havia a mesma padronização normativa hoje estabelecida.

Nesse contexto, verifica-se que o alinhamento projetado para a via ainda se encontra em processo de consolidação, coexistindo com edificações que não o observam integralmente. A implantação de novos empreendimentos, em conformidade com a legislação urbanística vigente, especialmente a Lei Municipal nº 3.905/2024, tende a corrigir gradualmente essas distorções, promovendo maior uniformidade na relação entre as fachadas edificadas e o logradouro público.

Como forma complementar de qualificação urbana e reforço desse processo de uniformização, o empreendimento deverá promover a readequação da largura do

passeio público conforme os parâmetros estabelecidos pela legislação aplicável. Tal intervenção contribui para a melhoria das condições de circulação e acessibilidade, além de alinhar o perfil transversal da via às diretrizes atuais.

Importa destacar que essa adequação será realizada sem prejuízo ao alinhamento oficial da edificação proposta, bem como ao afastamento frontal adotado, garantindo a coerência entre a implantação do projeto e o ordenamento urbano pretendido para a via.

Dessa forma, o projeto proposto, ao respeitar o alinhamento oficial da via, não apenas se insere adequadamente no contexto urbano, como também contribui para a qualificação da paisagem urbana, reforçando a leitura contínua do espaço público e a organização morfológica do conjunto edificado.



Figura 55: Alinhamento das 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 3.905/2024.

Analisando as edificações no entorno, é possível verificar que existem volumetrias distintas na massa edificada, tendo, em sua maioria, construções com gabarito até 5 pavimentos.

Essa massa construída é heterogênea, e está graficamente representada na Figura 56.



Figura 56: Gabarito do entorno

Nesse sentido, com relação ao inciso IV da referida norma, o empreendimento, sendo construído considerando a ocupação atual do entorno, 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 zona de uso correspondente, o gabarito máximo é de 25 pavimentos, sendo 4 pavimentos de embasamento e 21 pavimentos de lâmina.

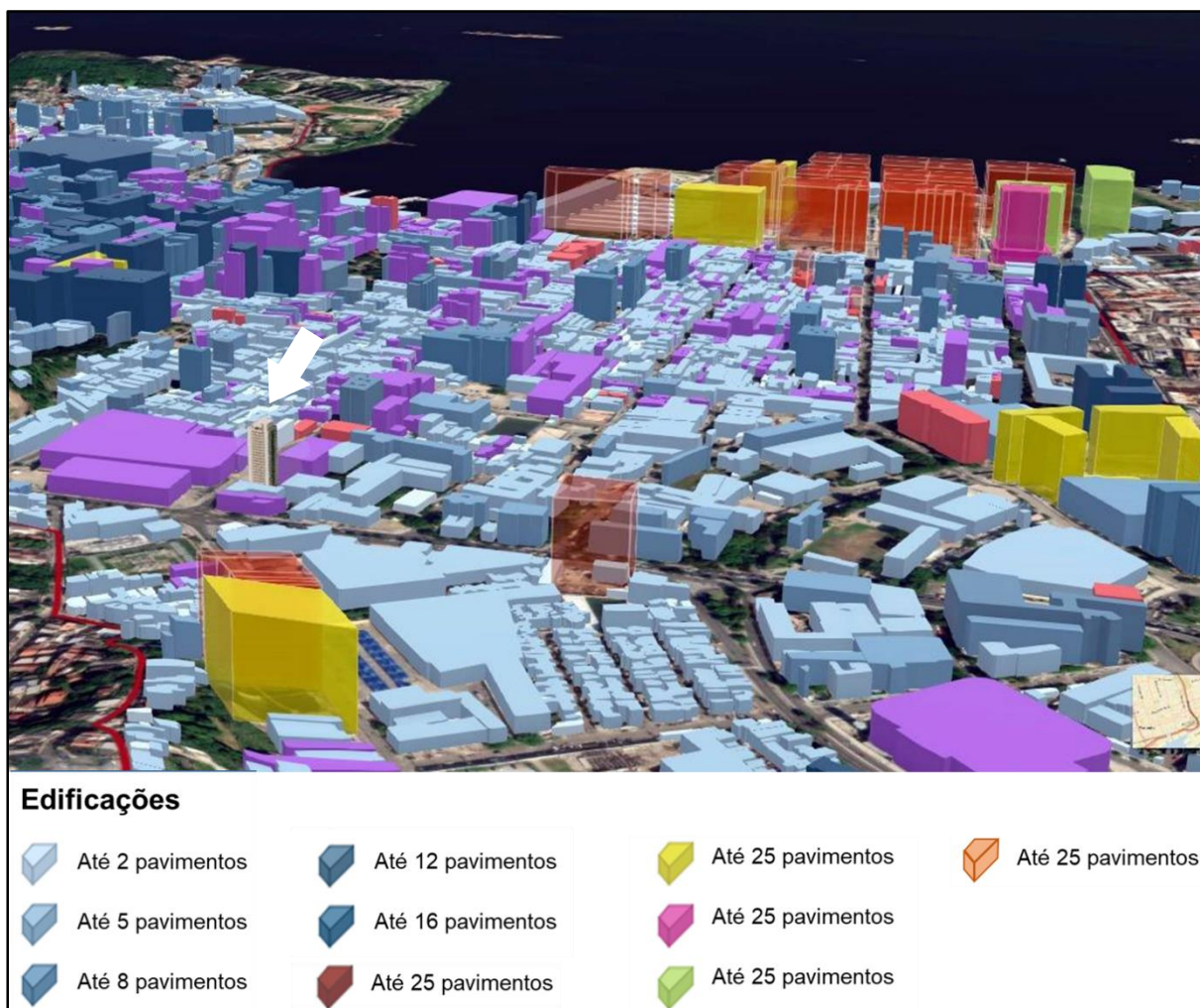


Figura 57: Potencial de gabarito do bairro Centro

O impacto do empreendimento, no âmbito deste Inciso, no que se refere à sua relação com o imóvel tombado localizado em frente (Antigo Abrigo de Bondes), encontra-se devidamente analisado e consolidado no ITEM 12.11 CONCLUSÃO SOBRE OS IMPACTOS NA MORFOLOGIA URBANA

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 3.905/2024.

No que se refere à relação entre cheios e vazios na composição urbana, verifica-se que o empreendimento proposto não promove a criação de vazios desproporcionais em relação à massa edificada predominante no trecho da Rua Marechal Deodoro, no Centro de Niterói.

A ocupação projetada mantém a lógica de continuidade da frente edificada, característica marcante da via, evitando a introdução de recuos excessivos ou áreas livres frontais que possam gerar desarticulação na leitura do conjunto urbano. O afastamento adotado atende estritamente às exigências da legislação vigente, em especial à Lei Municipal nº 3.905/2024, não configurando um vazio que comprometa a relação de escala ou a percepção de continuidade do tecido construído.

Ressalta-se, entretanto, que, em um primeiro momento após sua implantação, a relação entre o empreendimento e parte das edificações vizinhas poderá se apresentar como não totalmente compatível, em função das diferenças de porte e do estágio distinto de consolidação do tecido urbano. Tal condição, contudo, possui caráter transitório, uma vez que a tendência de renovação urbana da área, com a implantação de novas edificações de porte semelhante e alinhadas aos parâmetros atuais, promoverá gradualmente uma relação mais equilibrada e homogênea entre os volumes edificados.

Dessa forma, conclui-se que o empreendimento não apenas evita a criação de vazios desproporcionais, como também se insere em um processo evolutivo de qualificação urbana, contribuindo para a consolidação de um padrão mais coerente de ocupação ao longo da via.

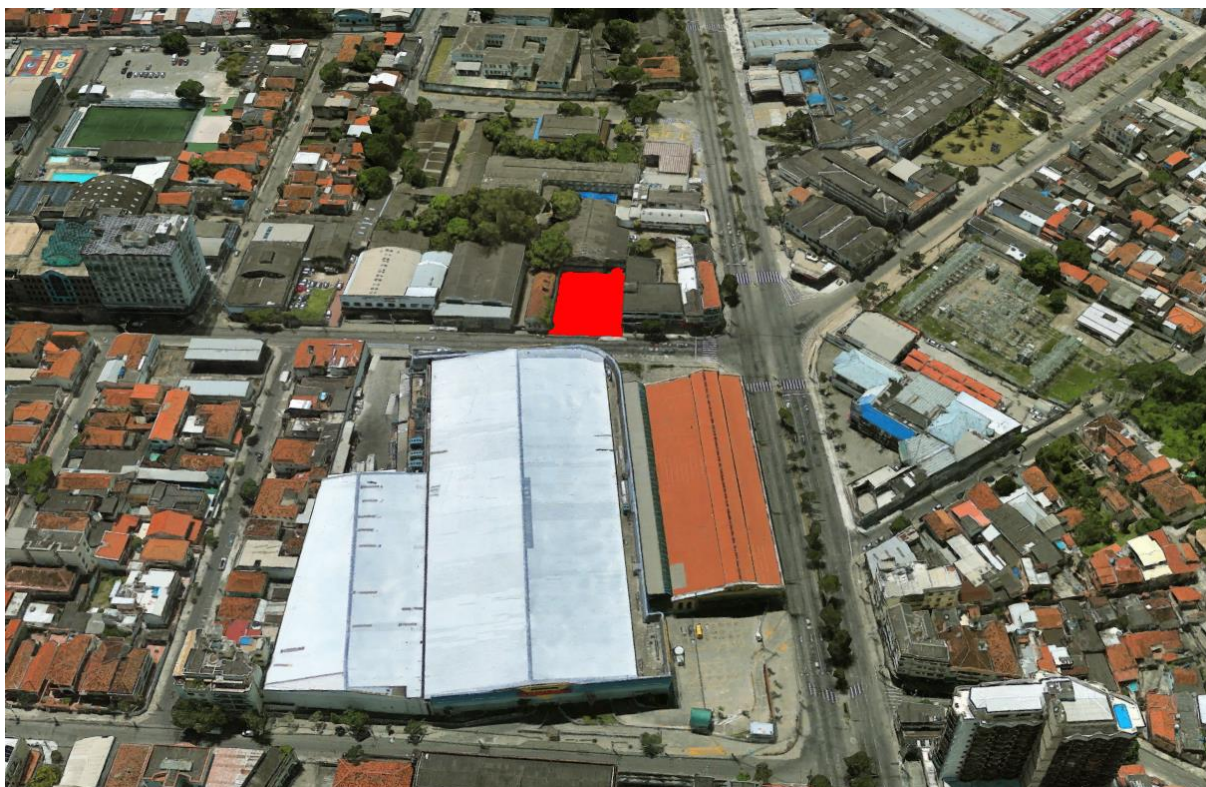


Figura 58: Vazios existentes

Atualmente a região possui empreendimentos com Licença de Obras emitida e em construção, além de empreendimentos aprovados, porém sem licença para início de obras e empreendimentos em análise para aprovação na Secretaria de Urbanismo.



Figura 59: Cheios e vazios – Projetos licenciados e/ou em construção

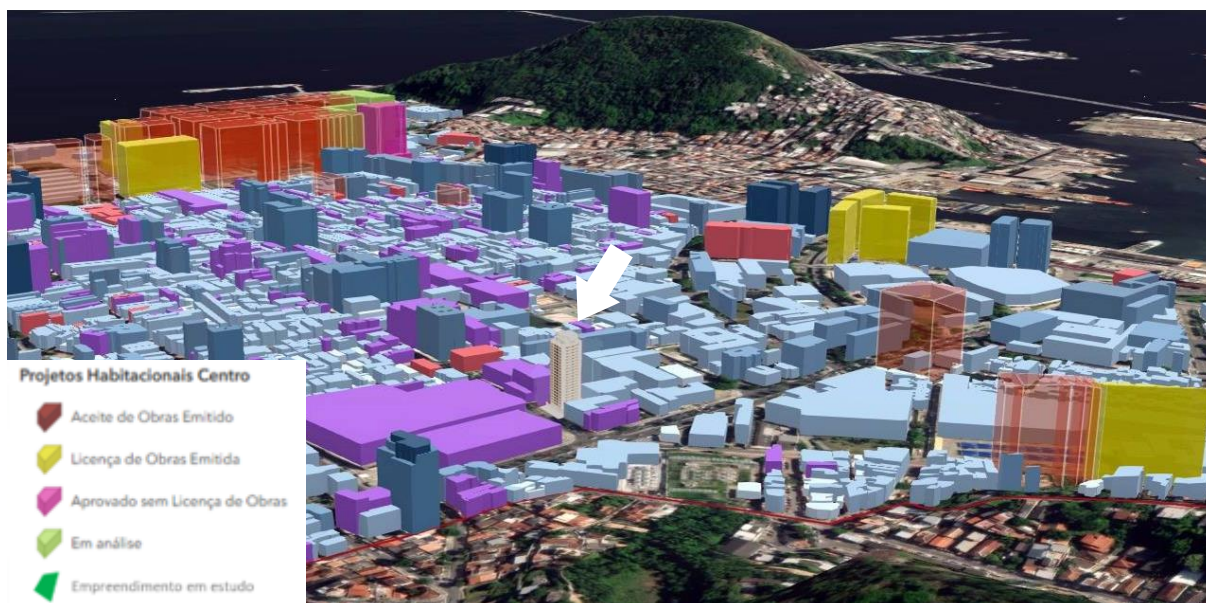


Figura 60: Cheios e vazios – Prospecção de projetos Futuros

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 3.905/2024.

Segundo o Quadro V, anexo da Lei 3.905/24, a Rua Marechal Deodoro apresenta largura total de alinhamento de 13,00m (distância entre as testadas), sendo, 9,00m relativos a largura da caixa de rolamento e 3,00m cada faixa de passeio.



Figura 61: Relação entre as testadas

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 3.905/2024.

O empreendimento em análise, atende ao disposto no Inciso VII do Art. 78.

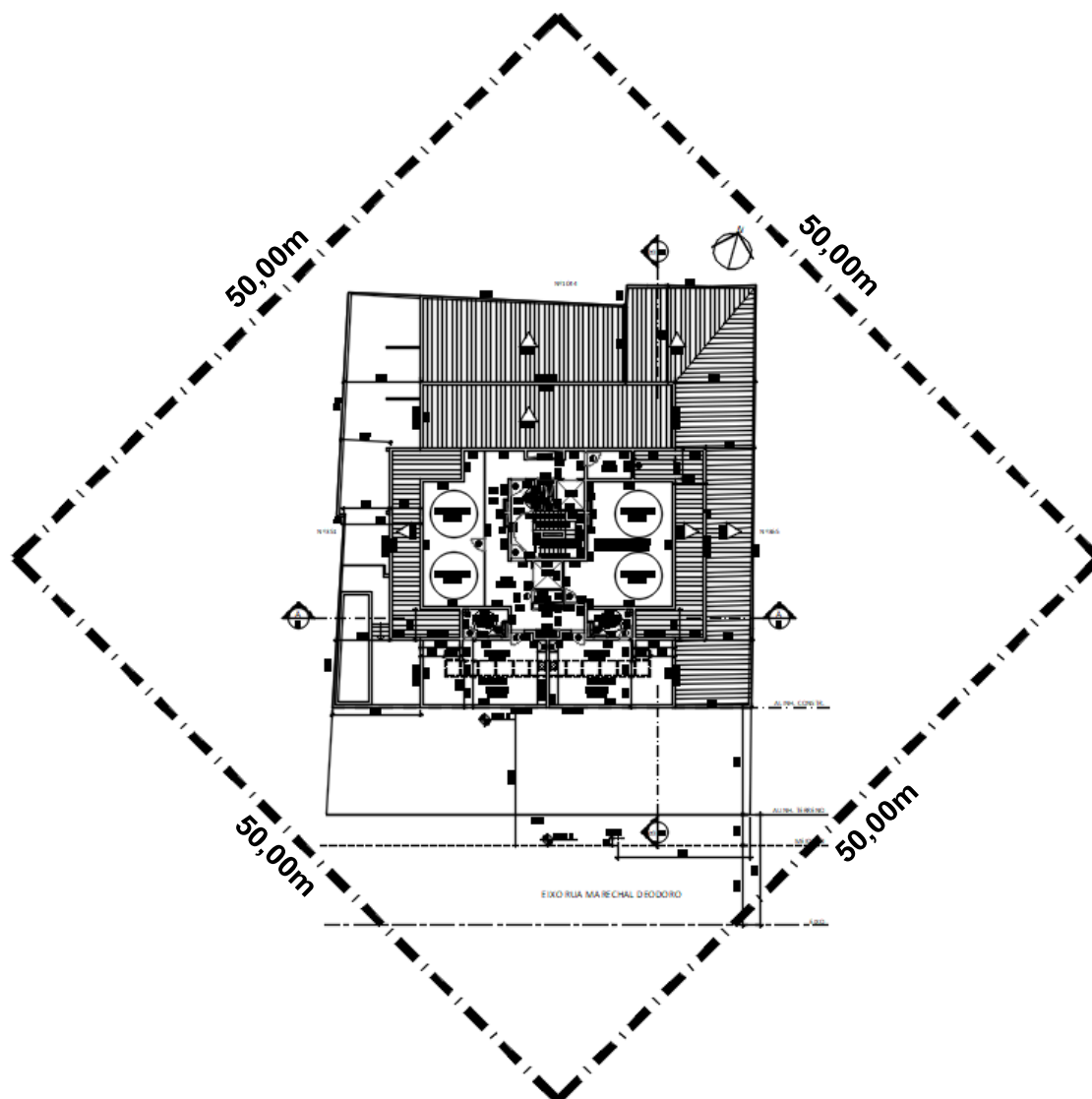


Figura 62: Implantação do empreendimento

12.11 CONCLUSÃO SOBRE OS IMPACTOS NA MORFOLOGIA URBANA

O objetivo do estudo foi analisar como a forma, tipo e porte da edificação proposta implicará em 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 entorno imediato. 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 plano urbanístico, visando a requalificação da área central.

Esse novo plano 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”;

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.

Com relação ao determinado pelo §5º do Art. 78 da Lei 3.905/24, o empreendimento atende ao exigido, tendo em vista que, segundo o projeto em aprovação, a fachada frontal possui 16,58m de extensão.

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 3.905/2024, podemos concluir que, 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, encontra-se 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.

Com relação ao Inciso II do Art. 78, observa-se que o empreendimento, atendendo aos parâmetros qualificadores de uso do solo e meio ambiente aplicáveis ao local, em conformidade com a Lei Municipal nº 3.905/2024, contribuirá para a vitalidade urbana e a adequada relação entre edificação e espaço público. A proposta adota soluções arquitetônicas que favorecem a interface ativa com o logradouro, evitando a conformação de extensas fachadas opacas. Dessa forma, o projeto não implica em desertificação dos passeios por meio da implantação de muros contínuos ou paredes cegas, ao contrário, promove maior permeabilidade visual e funcional no nível do pedestre.

Em relação ao Inciso III do Art. 78, verifica-se que o alinhamento projetado para a via ainda se encontra em processo de consolidação, coexistindo com edificações que não o observam integralmente. A implantação de novos empreendimentos, em conformidade com a legislação urbanística vigente, especialmente a Lei Municipal nº 3.905/2024, tende a corrigir gradualmente essas distorções, promovendo maior uniformidade na relação entre as fachadas edificadas e o logradouro público, desta forma observa-se que o empreendimento não causará interrupção significativa no alinhamento com outras construções, pois seguirá o exigido pela legislação vigente e se apresentará em harmonia com as demais edificações futuras.

No que se refere à relação entre cheios e vazios na composição urbana, constantes no Inciso V do Art. 78, verifica-se que o empreendimento proposto não promove a criação de vazios desproporcionais em relação à massa edificada predominante no trecho da Rua Marechal Deodoro. A ocupação projetada mantém a lógica de continuidade da frente edificada, característica marcante da via, evitando a introdução de recuos excessivos ou áreas livres frontais que possam gerar desarticulação na leitura do conjunto urbano.

A Rua Marechal Deodoro, possui distanciamento entre testadas superiores ao exigido, não existindo, portanto, a possibilidade de a edificação causar o efeito túnel mencionado na legislação.

No que tange o disposto no Inciso VII do Art. 78, o empreendimento atende à exigência de a lâmina estar contida em um quadrado de 50,00m de lado, não provocando impacto nas relações entre as demais fachadas que compõem o cenário urbano local.

12.11.1 RELAÇÃO DA CONSTRUÇÃO COM O IMÓVEL TOMBADO – ANTIGO ABRIGO DE BONDES

No que se refere à eventual obstrução de vistas públicas (Inciso I do Art. 78) e ao contraste volumétrico em relação ao entorno (Inciso IV do Art. 78), em especial, ao Antigo Abrigo de Bondes (bem tombado situado na Rua Marechal Deodoro), verifica-se que o empreendimento proposto não compromete de forma significativa a fruição visual do bem.

Inicialmente, destaca-se que o imóvel tombado, identificado como Antigo Abrigo de Bondes de Niterói, possui predominância de leitura na escala do pedestre, com ambiência urbana associada ao espaço público imediato. Nesse sentido, conforme

diretrizes amplamente adotadas pelo IPHAN e pelo INEPAC, a análise de impacto deve considerar a preservação da ambiência, da legibilidade do bem e da sua relação de inserção no entorno imediato, e não exclusivamente a manutenção de uma relação homogênea de gabaritos.

A implantação do empreendimento não interfere em eixos de visada protegidos, cones visuais relevantes ou perspectivas notáveis formalmente reconhecidas, não havendo prejuízo à fruição visual qualificada do bem cultural. A percepção do abrigo permanece garantida a partir dos principais pontos de observação no nível da rua, assegurando sua identificação, leitura e valorização.

No que se refere ao contraste volumétrico, ressalta-se que os órgãos de tutela admitem a coexistência entre o patrimônio edificado e novas inserções arquitetônicas, desde que não haja ocultamento, subordinação negativa ou descaracterização da ambiência. Nesse contexto, o empreendimento não configura interferência volumétrica crítica, uma vez que não impede a leitura do bem nem compromete sua presença no conjunto urbano.

Adicionalmente, a diferença de gabarito entre o empreendimento (21 pavimentos) e o bem tombado não implica, por si só, impacto negativo, sendo reconhecido, na prática de análise patrimonial, que áreas centrais consolidadas apresentam estratificação temporal do tecido urbano, com sobreposição de distintas linguagens arquitetônicas e escalas. Tal condição é compatível com o conceito de paisagem urbana dinâmica, amplamente aceito em pareceres técnicos desses órgãos.

Ressalta-se que, embora o empreendimento cause impacto significativo na configuração volumétrica do entorno, especialmente por se tratar da primeira edificação proposta deste porte na localidade, sua implantação respeita os parâmetros urbanísticos vigentes, em especial aqueles estabelecidos pela Lei Municipal nº 3.905/2024. Dessa forma, ainda que implique mudança perceptível na escala e na composição da paisagem urbana, o empreendimento não ocasiona obstruções indevidas ou barreiras visuais que comprometam a percepção e a leitura do bem tombado no nível do pedestre.

Por fim, cabe destacar que a evolução urbana da área tende a promover, progressivamente, uma maior harmonização volumétrica entre as edificações, reduzindo contrastes pontuais atualmente existentes. Assim, o empreendimento se insere em um processo de transformação compatível com a preservação dos valores culturais, sem prejuízo à ambiência, à integridade visual e à legibilidade do bem tombado.

Dessa forma, conclui-se que não há configuração de impacto negativo relevante sob a ótica da preservação do patrimônio cultural, estando o projeto em consonância com os princípios adotados pelos órgãos de tutela.



Figura 63: Simulação do empreendimento – nível do pedestre

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 INSOLAÇÃO

O terreno do empreendimento se localiza em Niterói, latitude $22^{\circ}53'20.43''$ Sul e $43^{\circ}6'54.89''$ 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 64 apresenta este estudo da trajetória solar para a área investigada.

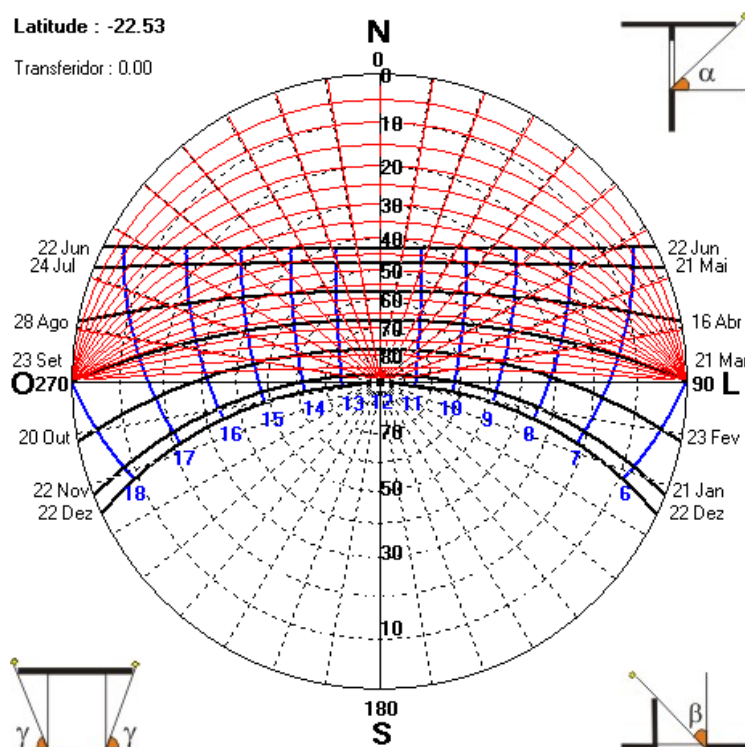


Figura 64: Carta Solar para latitude $-22,53^{\circ}$

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.

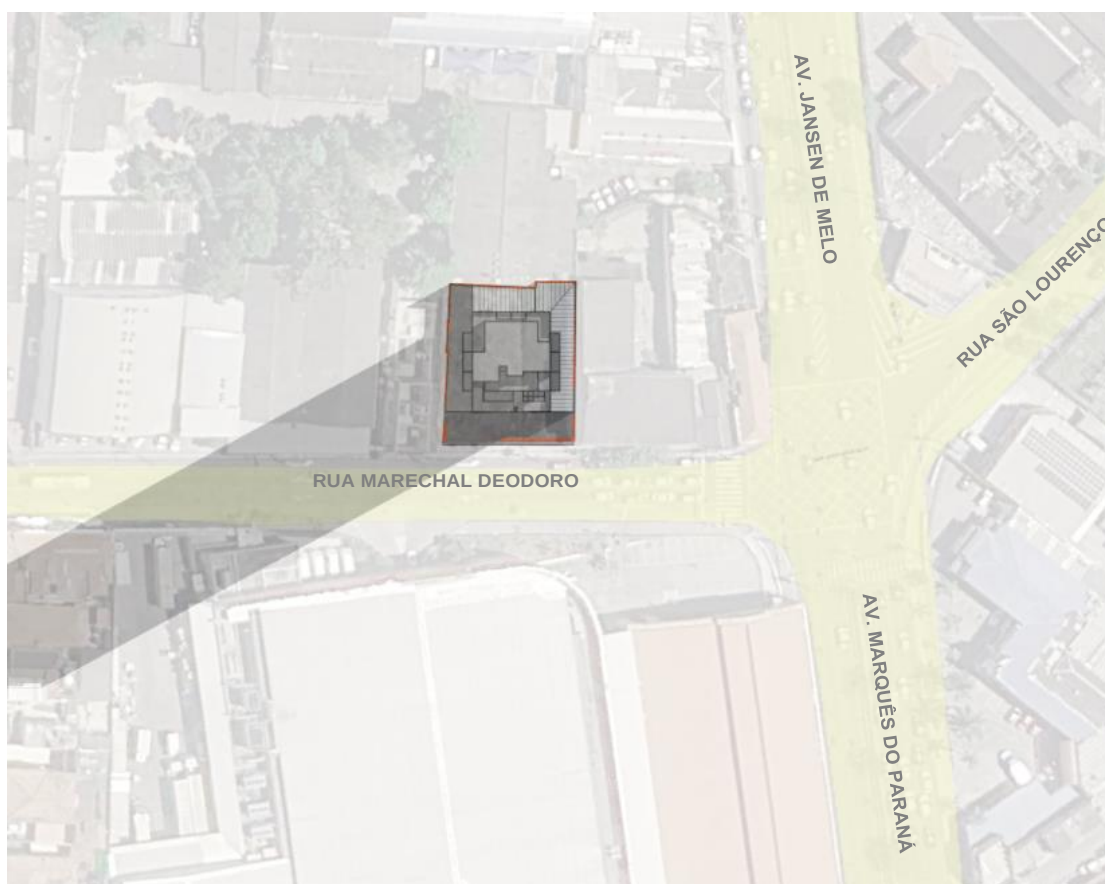


Figura 65: Equinócio de outono – 20 de março – 8h

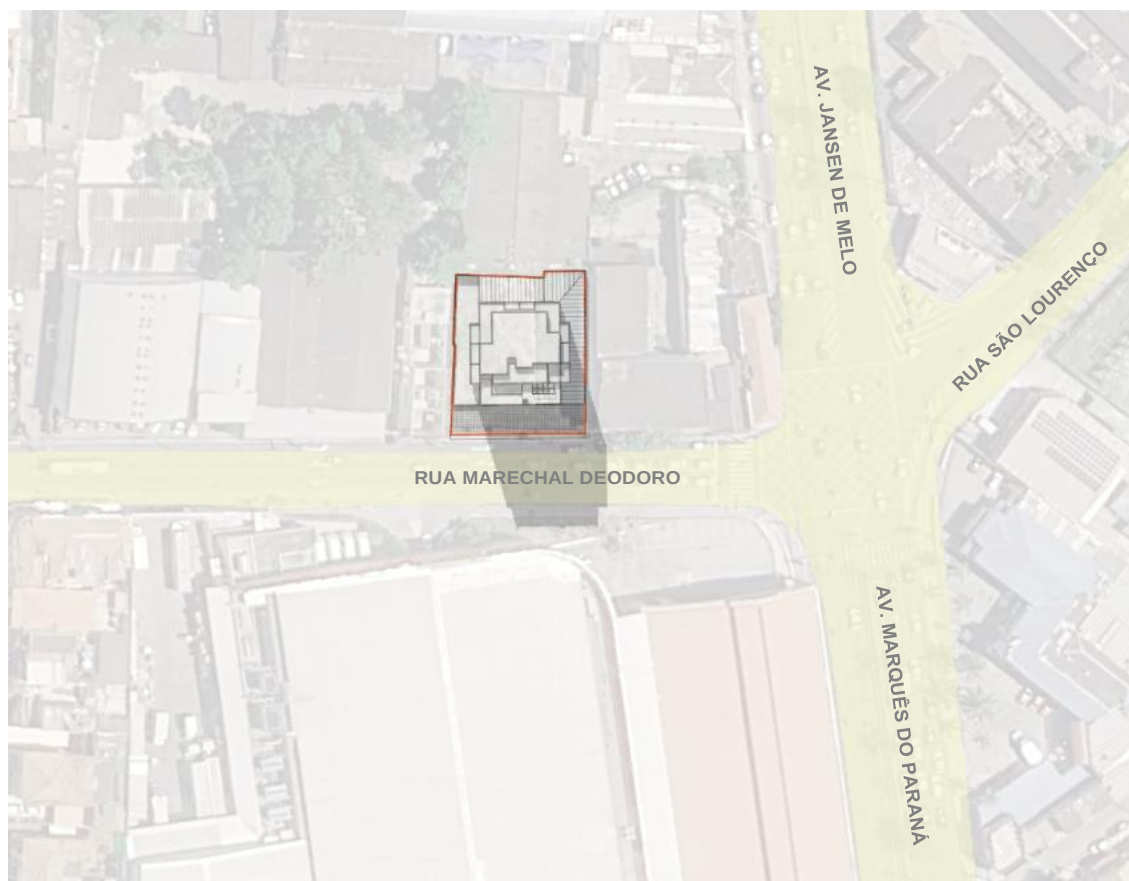


Figura 66: Equinócio de outono – 20 de março – 12h

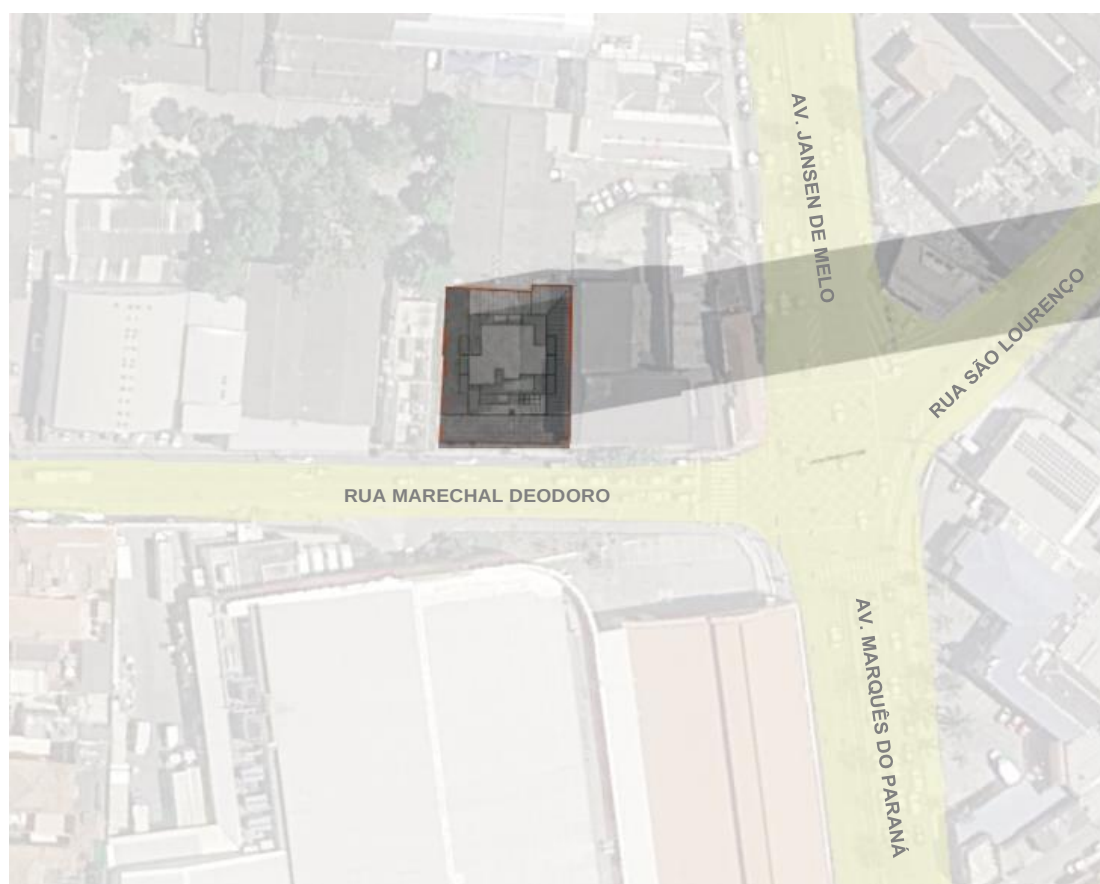


Figura 67: Equinócio de outono – 20 de março – 17h

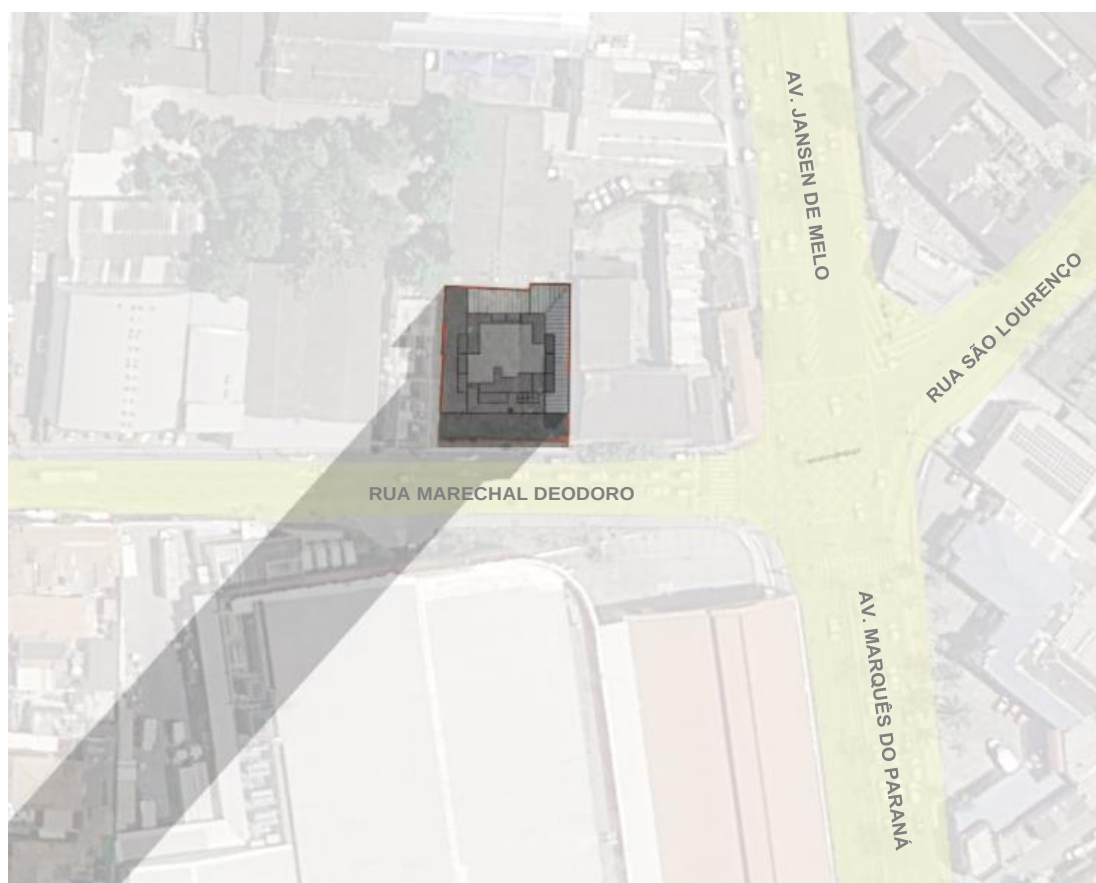


Figura 68: Solstício de Inverno – 21 de junho – 8h

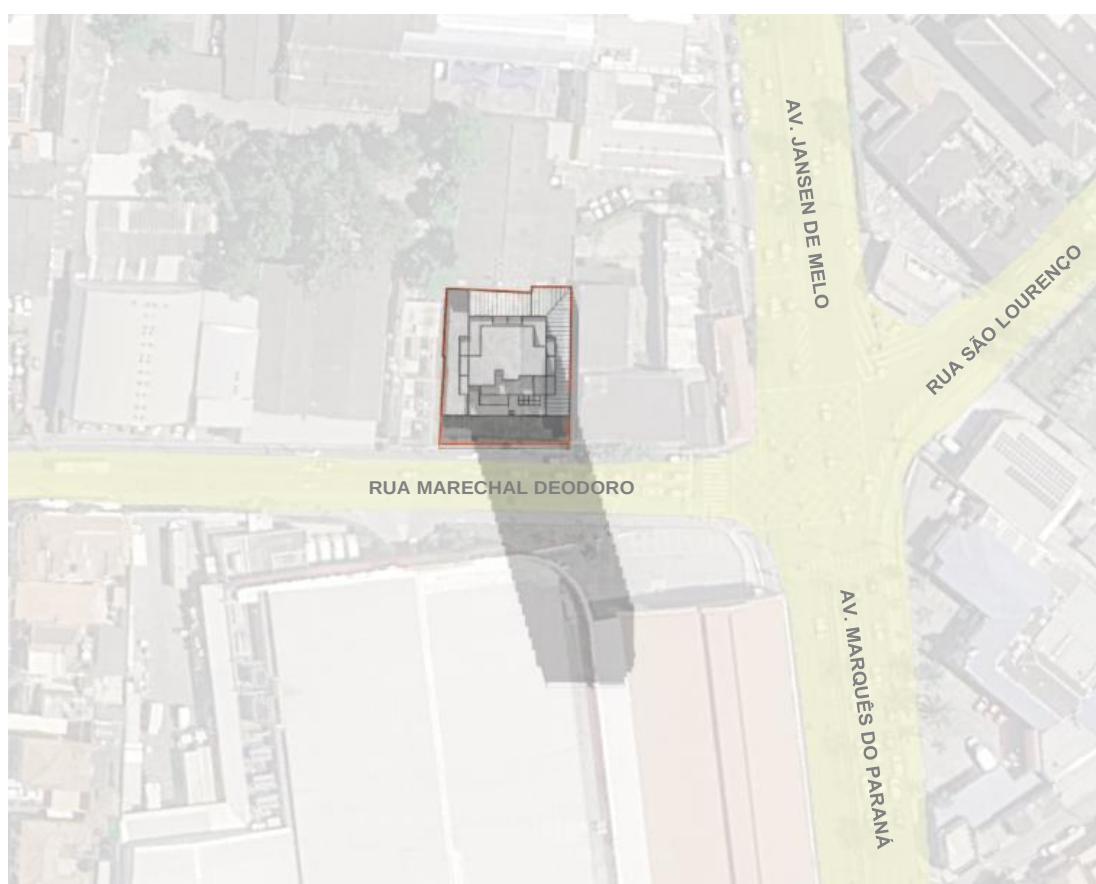


Figura 69: Solstício de Inverno – 21 de junho – 12h

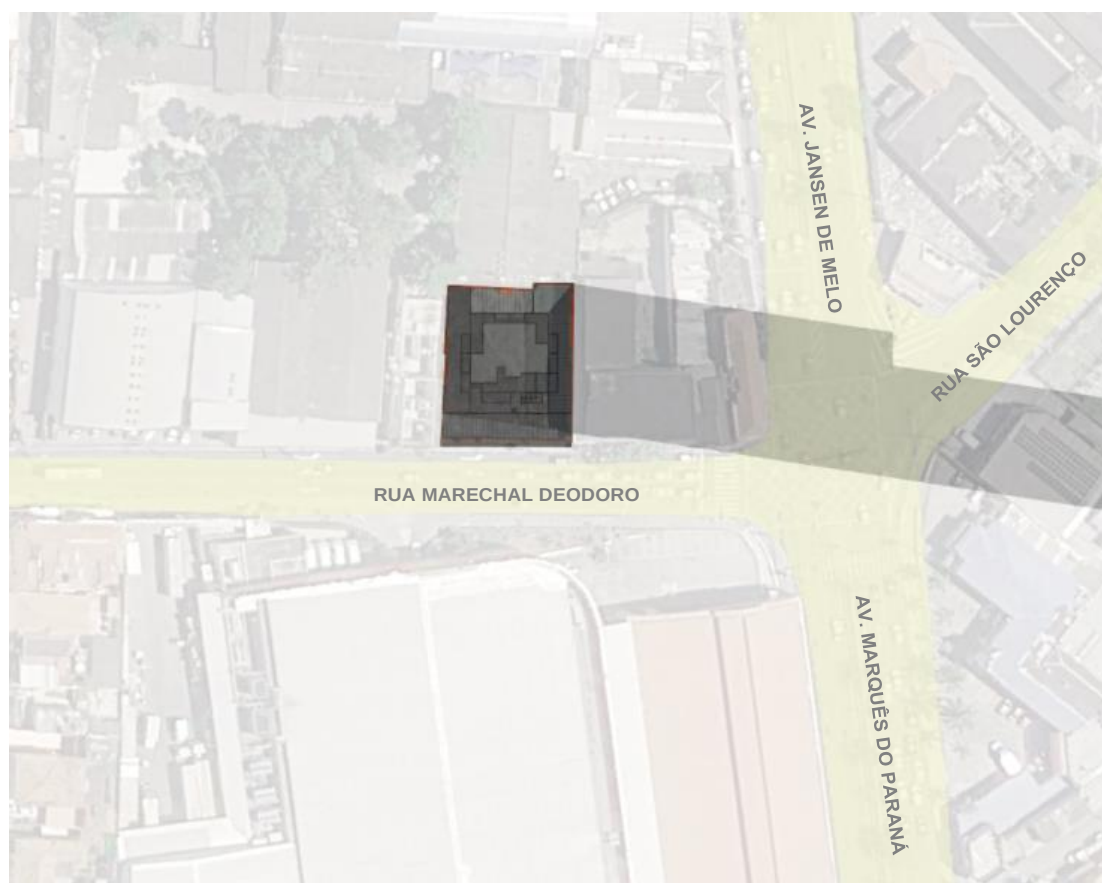


Figura 70: Solstício de Inverno – 21 de junho – 17h

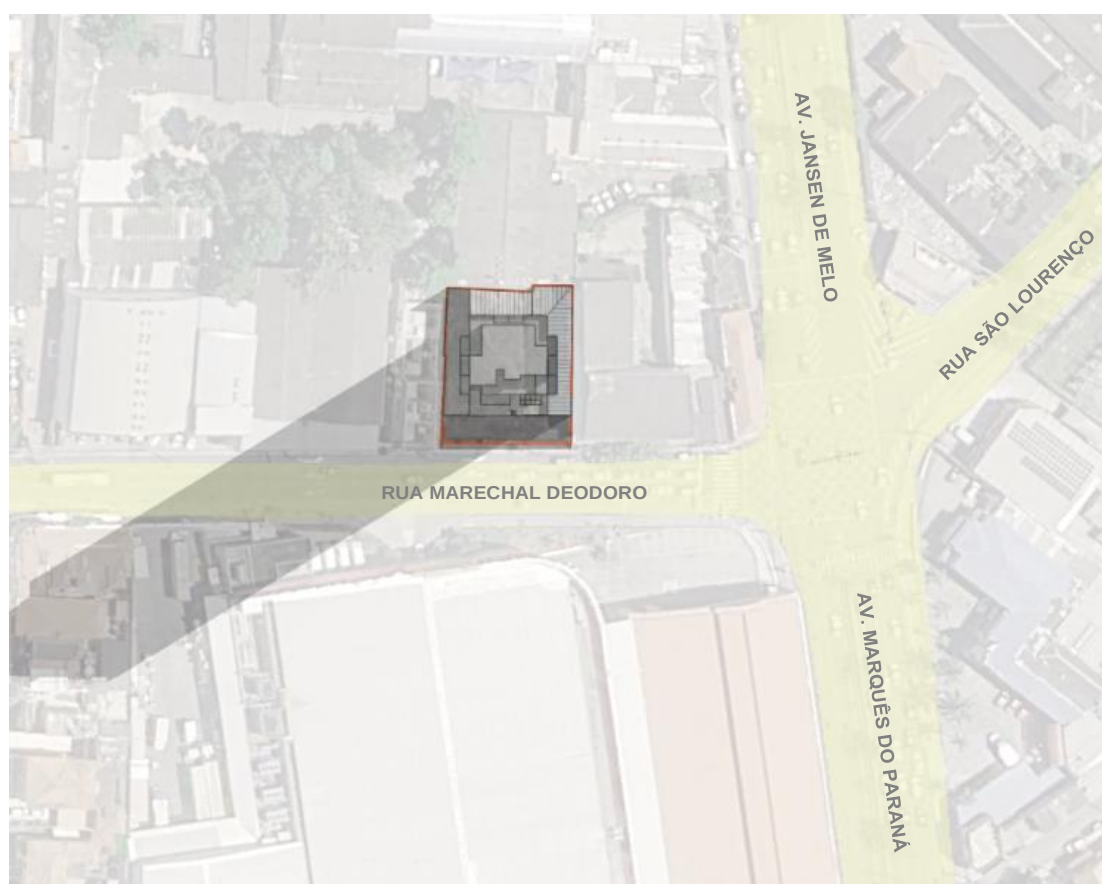


Figura 71: Equinócio da Primavera – 22 de setembro – 8h



Figura 72: Equinócio da Primavera – 22 de setembro – 12h

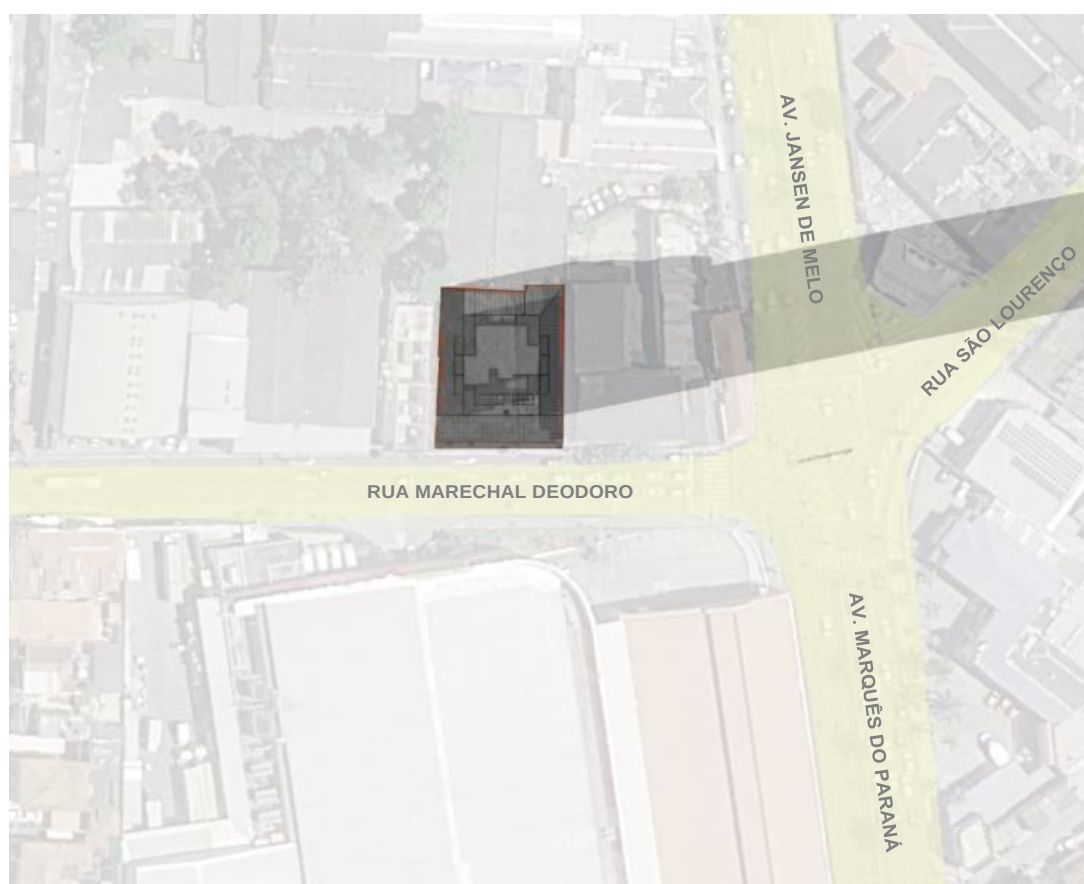


Figura 73: Equinócio da Primavera – 22 de setembro – 17h

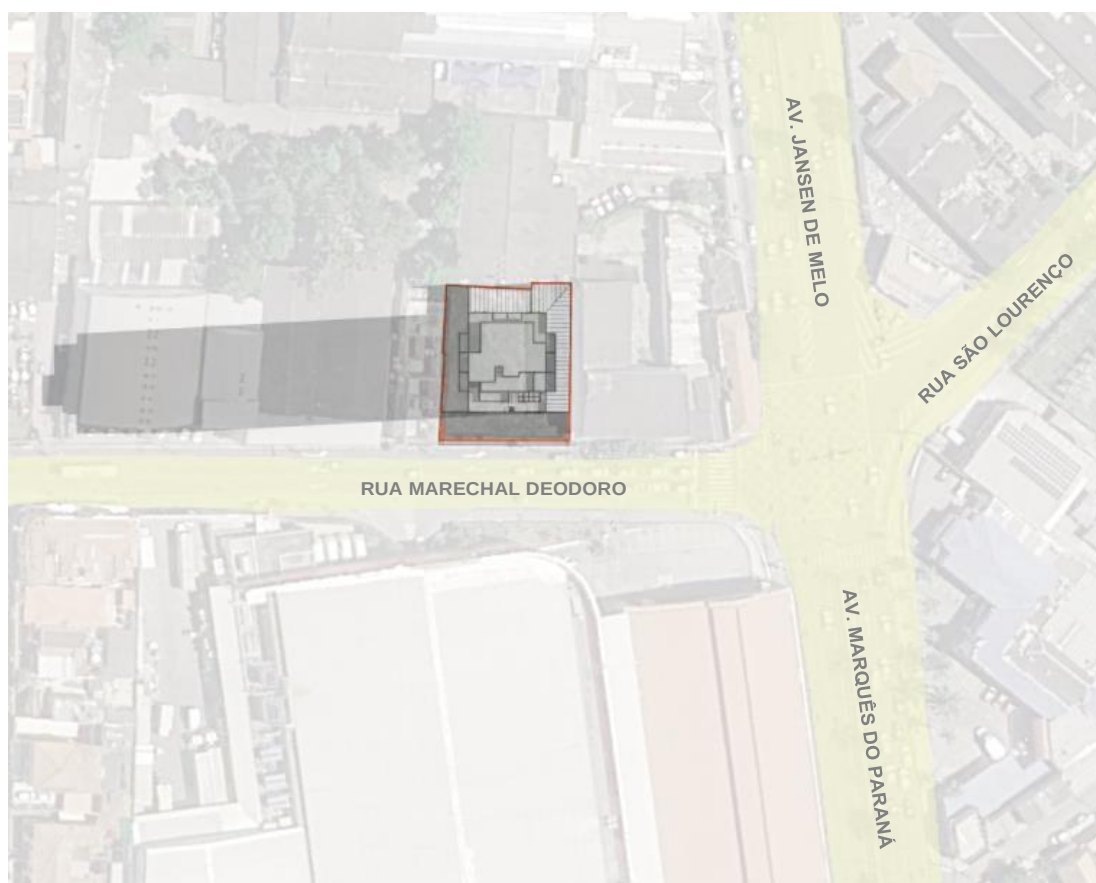


Figura 74: Solstício de verão – 21 de dezembro – 8h

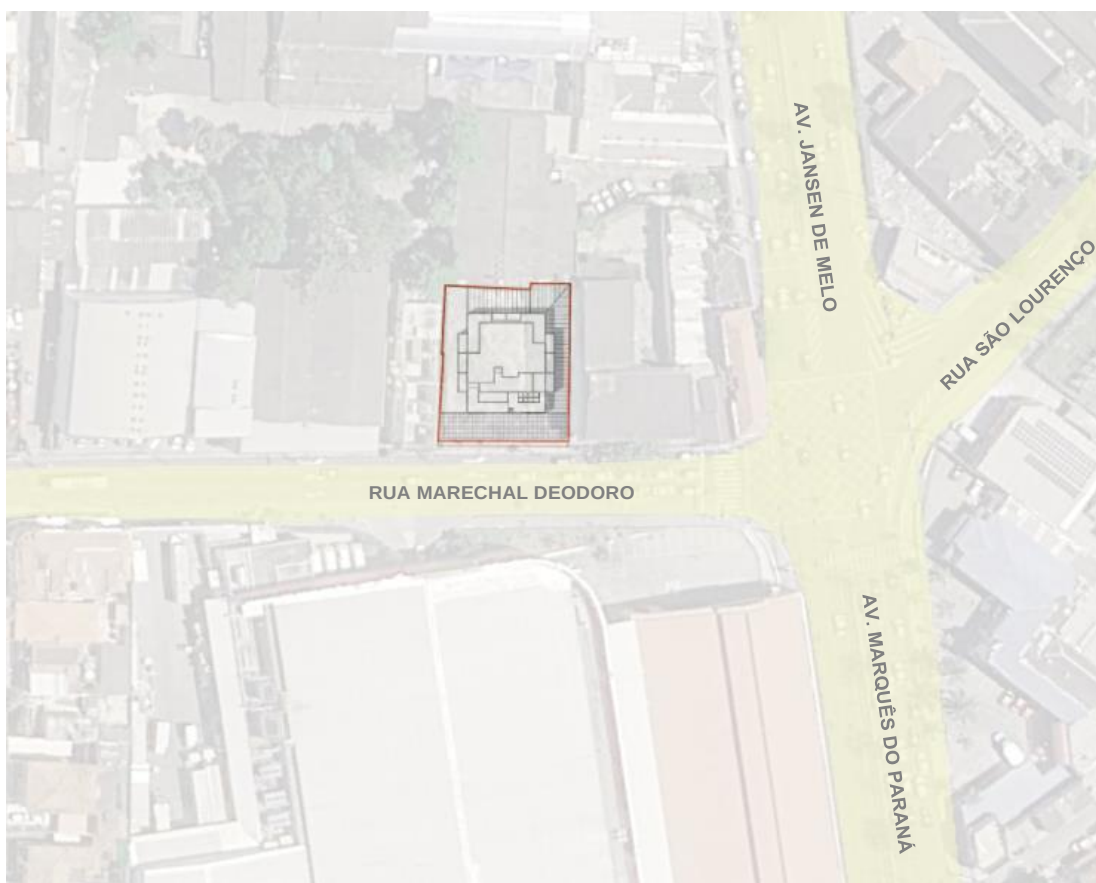


Figura 75: Solstício de verão – 21 de dezembro – 12h

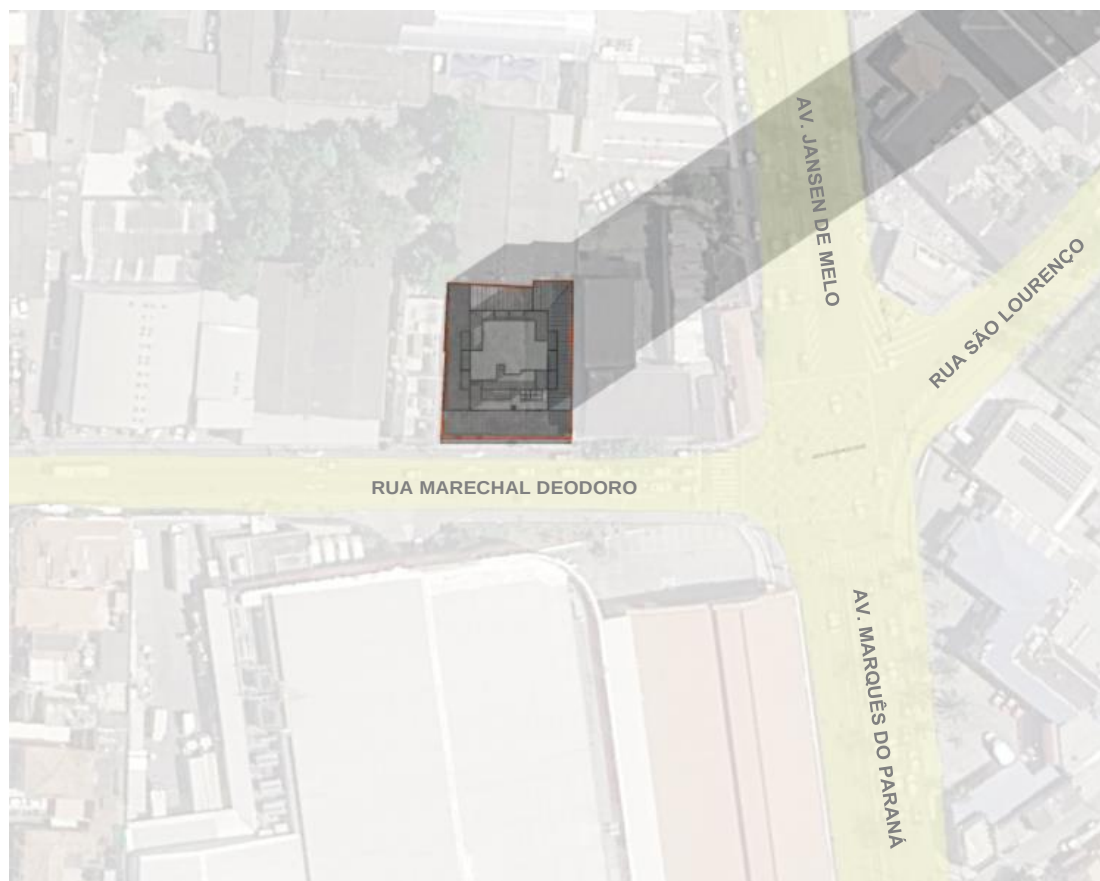


Figura 76: Solstício de verão – 21 de dezembro – 17h

A análise de insolação do empreendimento proposto, evidencia que sua inserção ocorre em contexto urbano consolidado, caracterizado por elevada densidade construtiva e significativa variação de gabaritos, onde o sombreamento entre edificações já constitui condição inerente à dinâmica local.

Do ponto de vista do comportamento solar, verifica-se que os impactos de sombreamento apresentam variação ao longo do dia, sendo reduzidos no período central, quando a elevada altura do sol resulta em projeções de sombra de pequena extensão, preservando níveis adequados de iluminação natural no espaço urbano e nas edificações do entorno.

No período matutino, as sombras projetam-se predominantemente para o interior da quadra ou para o lado oposto da via, com caráter transitório e progressiva dissipação, não configurando prejuízo permanente à insolação dos imóveis vizinhos.

Já no período vespertino, observa-se a maior extensão das sombras, com possibilidade de alcance sobre imóveis situados a leste, incluindo o antigo abrigo de bondes. Contudo, cabe destacar que tal condição ocorre em faixa horária específica e variável conforme a estação do ano, sendo mais acentuada no inverno e significativamente reduzida no verão, quando a trajetória solar apresenta maior elevação.

Ressalta-se, ainda, que o bem tombado em questão, por sua implantação e relação com o espaço urbano, mantém períodos relevantes de incidência solar ao longo do dia, especialmente nos intervalos da manhã e do meio-dia, não se caracterizando situação de sombreamento permanente ou impeditiva de sua fruição, leitura arquitetônica ou ambiência.

Dessa forma, conclui-se que os impactos decorrentes da projeção de sombras são compatíveis com o padrão urbanístico de áreas centrais adensadas, não configurando comprometimento significativo da insolação do entorno, podendo ser considerados aceitáveis sob o ponto de vista técnico e urbanístico.

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 demonstrado na Figura 75, os ventos predominantes ao longo do ano provêm dos quadrantes Sul, Sudeste e Nordeste, com maior frequência anual na direção sul, oriundos da entrada da Baía de Guanabara.

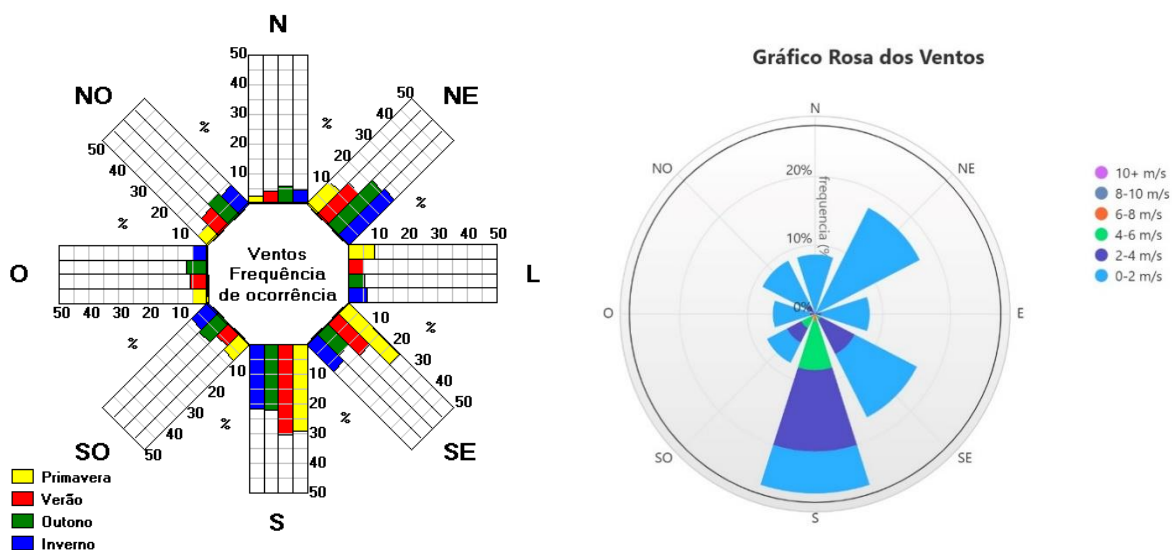


Figura 77: Orientação dos ventos predominantes ao longo das estações
Fonte: IMMET 2016

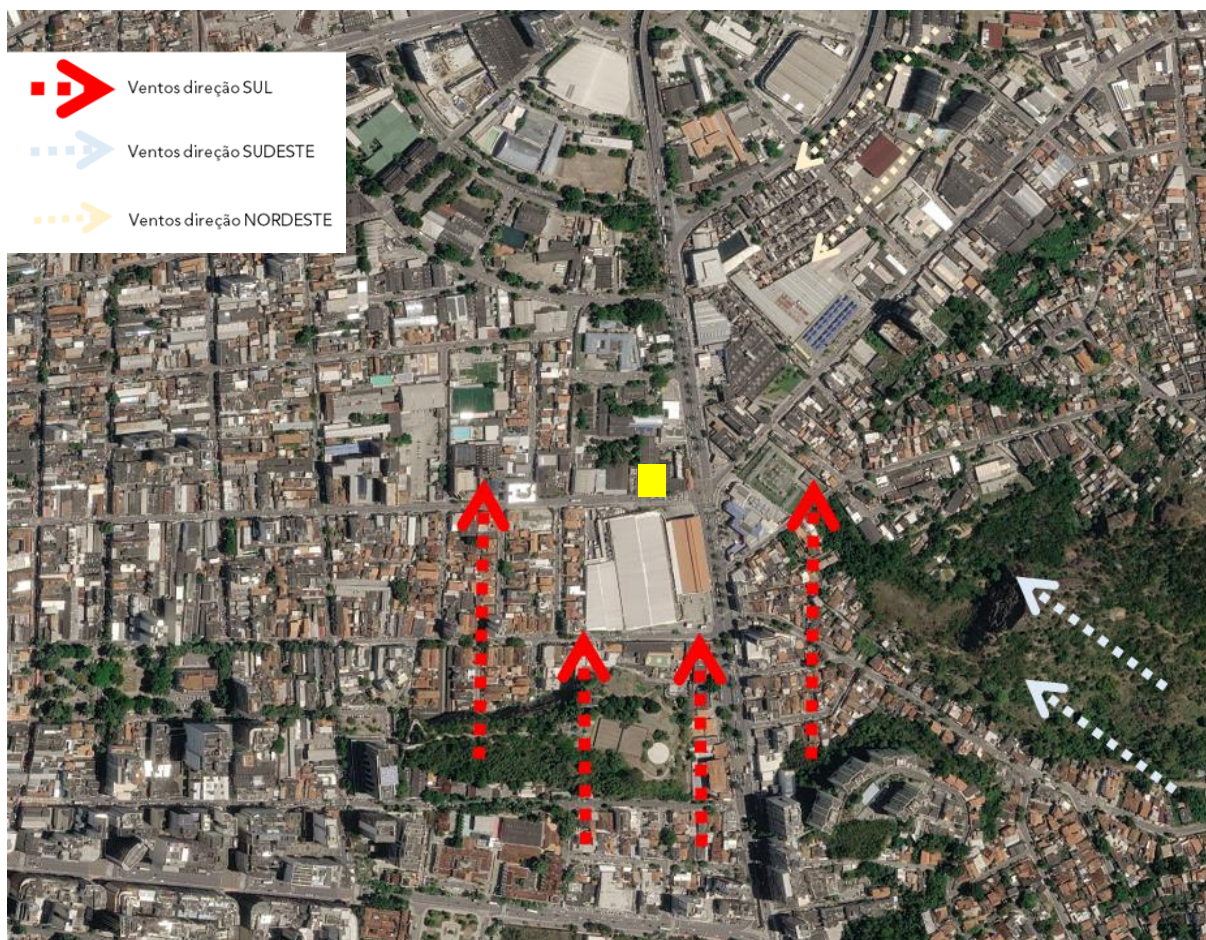


Figura 78: Orientação dos ventos predominantes no entorno

Quanto às condições de aeração no entorno imediato, pode-se verificar na Figura 78, que o terreno do empreendimento está inserido em uma área atualmente caracterizada pela baixa densidade construtiva, condição que, no cenário atual, não configura barreiras significativas à circulação dos ventos locais.

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 Marechal Deodoro, nº 355, 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.

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 um via de eixo, sem oferta de vaga de estacionamento regulamentado no logradouro público, será estabelecido, durante a execução das obras, uma área destinada a carga e descarrega de materiais, obrigatoriamente no interior do canteiro de obras, conforme autorização para carga e descarga emitida pela NITTRANS, através do Processo nº 99/00039919/2026 (vide Anexo II).

14.2 MATERIAL RESULTANTE DO MOVIMENTO DE TERRA

A área de implantação da edificação no terreno é 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 e não possui 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.

Tabela 1 - Nível de critério de avaliação NCA para ambientes externos, em dB(A)

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

Durante as obras, parte da água será utilizada para o abastecimento da infraestrutura de apoio aos trabalhadores, como refeitórios, sanitários e escritórios, sendo o esgotamento desses efluentes realizado através da rede pública.

Outra parcela da água será empregada na preparação de argamassas, gerando quantidade insignificante de resíduos.

O concreto a ser utilizado será fornecido por empresa especializada preparado fora do canteiro de obras. Após a descarga, a betoneira receberá água para sua limpeza, sendo esse processo concluído em ambiente controlado pela própria empresa contratada, com reaproveitamento da água na produção de novas misturas e concreto.

Ainda assim, no entorno do empreendimento, especialmente nas áreas próximas à lavagem das betoneiras, será necessária a proteção das bocas de lobo, com o objetivo de proteger a rede de águas pluviais do lançamento de resíduos.

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;
- Equipamentos Urbanos, Comércio e Serviços;
- 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 01/2026, 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 baixo adensamento construtivo.

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, artigos 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 3.905 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, Luis 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 do consumo de água potável	P	D/I	3	PE	Técnicas aplicadas ao projeto arquitetônico	4
ADENSAMENTO POPULACIONAL	População fixa de 483 novos moradores e 21 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 de polos de oferta de emprego	7
	População flutuante de 300 pessoas, aumento na oferta de bens e serviços e dinamização dos serviços existentes na vizinhança	Aumento	Aumento na sensação de segurança	P	D	1	PE	Nenhuma medida necessária	
IMOBILIÁRIA	Variação do valor dos imóveis	Aumento na oferta de imóveis residenciais no Centro	Revitalização da área com infraestrutura consolidada	P	D/I	3	PE	Nenhuma medida necessária	8
HIDROGRAFIA	Não existência de cursos d'água em um raio = 100m			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		P	I	1	PE	Nenhuma medida necessária	
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

ANEXO I – MATRIZ DE IMPACTOS

DIRETRIZES	ASPECTOS ANALIZADOS	OCORRÊNCIAS	IMPACTOS POTENCIAIS	CLASSIFICAÇÃO				MEDIDAS	CAPÍTULO
				C	A	I	F		
INFRAESTRUTURA	Abastecimento de energia	Ligação a rede existente seguindo as normas da Concessionária	Sem impacto significativo	P/N	D	1	PE	Dispositivos de automação, lâmpadas de Led e painéis fotovoltaicos.	10.5
	Esgotamento sanitário	Ligação a rede existente seguindo as normas da Concessionária	Sem impacto significativo	P/N	D	1	PE	Nenhuma medida necessária	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	Nenhuma medida necessária	10.7
	Drenagem	Ligação a rede existente seguindo as normas da Concessionária acrescida de coleta e reuso de águas pluviais e piso drenante	Não ocorre sobrecarga na rede de drenagem	P	D/I	2	PE	Coleta águas pluviais e reuso de águas cinza; Pavimentação com piso drenante.	10.2
	Oferta de moradia de qualidade em área com infraestrutura consolidada	Mais unidades residenciais e comerciais		P	I	3	PE	Nenhuma medida necessária	
VIÁRIA	Interferência no sistema viário	Incremento das viagens do empreendimento	Variação no nível de serviço da Via	P/N	D	1	PE	Não houve variação no nível de serviço da Via; Pagamento de medida compensatória á NITTRANS	11
MORFOLOGIA URBANA	Obstrução de vistas públicas notáveis	Causa obstrução insignificante das vistas públicas		P/N	D	1	PE		12.4
	Desertificação de passeios	Não causa desertificação		P	D	3	PE	Implantação de fachada ativa	12.5
	Interrupção significativa do alinhamento com outras edificações	Não há		P/N	Não se aplica			Nenhuma medida necessária	12.6

ANEXO I – MATRIZ DE IMPACTOS

DIRETRIZES	ASPECTOS ANALIZADOS	OCORRÊNCIAS	IMPACTOS POTENCIAIS	CLASSIFICAÇÃO				MEDIDAS	CAPÍTULO
				C	A	I	F		
MORFOLOGIA URBANA	Contraste ostensivo de volume	Contraste de volume compatível à escala dominante na massa edificada local		N	D	3	PE	Considerando a ocupação dos demais lotes no entorno imediato por edificações do mesmo porte, o empreendimento passará a ter consequência (C) irrelevante (P/N)	12.7
	Criação de vazios desproporcionais à massa edificada local	Preenchimento de terrenos vazios		P/N	D	1	PE		12.8
	Edificações coletivas situadas em vias com distância entre as testadas menor que 9,00m	Não existe efeito visual de túnel		P/N	Não se aplica				12.9
	Edificações que não possam ser contidas em um quadrado de 50,00m	Não há		P/N	Não se aplica				12.10
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	Interferência no sistema viário	Carga e descarga de materiais	Impacto no fluxo da via	P/N	D	1	S	A carga e descarga de materiais será realizada no interior do canteiro de obras	14.1

ANEXO I – MATRIZ DE IMPACTOS

DIRETRIZES	ASPECTOS ANALIZADOS	OCORRÊNCIAS	IMPACTOS POTENCIAIS	CLASSIFICAÇÃO				MEDIDAS	CAPÍTULO
				C	A	I	F		
EXECUÇÃO DAS OBRAS	Material resultante da movimentação de terra	Bota fora	Poluição e degradação	P	D	1	S	Elaboração do PGRCC em atendimento a RES. CONAMA 307/02. Os materiais que não poderão ser reaproveitados serão descartados por empresas licenciadas para seu transporte e, por fim, destinados para uma Área de Transbordo e Triagem – ATT devidamente licenciada	14.2
	Destino final do entulho da obra	Bota fora	Poluição e degradação	P	D	1	T		14.3
	Existência de cobertura vegetal no terreno	Terreno urbano antropizado sem exemplares arbóreos	Sem impacto significativo	P/N	D	1	T	Projeto de paisagismo interno	14.4
	Produção e nível de ruído	Movimento de máquinas e equipamentos	Aumento 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 nº 2602/2008; 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

ANEXO I – MATRIZ DE IMPACTOS

DIRETRIZES	ASPECTOS ANALIZADOS	OCORRÊNCIAS	IMPACTOS POTENCIAIS	CLASSIFICAÇÃO				MEDIDAS	CAPÍTULO
				C	A	I	F		
EXECUÇÃO DAS OBRAS	Qualidade do ar	Aumento no nível de poeira em suspensão	Poluição do ar causado pela dispersão de material particulado	N	D	1	T	Elaboração do PGRCC, organização do canteiro de obras, umedecer a via para circulação de caminhão e utilização de véu de proteção na construção dos pavimentos	14.7
	Águas utilizadas	Lavagem de betoneiras	Resíduos na rede de águas pluviais	N	D	1	S	Proteção das bocas de lobo no entorno do empreendimento, especialmente nas áreas próximas à lavagem das betoneiras	14.8

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

1- DPA – DECLARAÇÃO DE POSSIBILIDADE DE ABASTECIMENTO

		Declaração de Possibilidade de Abastecimento	
Formulário: F.CAN.OPA.0003		Rev: 00	D.P.A.: 54/26
Área: Distribuição		O.S.: 6880003	

Solicitante: Aldeir Ferreira da Silva	Imóvel: Misto
Endereço: Rua Mai Deodoro, 355	Bairro: Centro
Referência:	

INTERESSADO	
Nome: RDR ENGENHARIA E EMPREENDIMENTO LTDA	Telefone: (21) 99539-3431
Qualificação:	Telefone: (11) 3214-2300
Endereço:	

Declaramos para os devidos fins a possibilidade de abastecimento de água, obedecendo as seguintes condições:

a) **Regime de Abastecimento:** Intermitente

b) **Reserva mínima requerida:** As reservas apresentadas no projeto de 126 m³, sendo 50 m³ superior e 76 m³ inferior para o prédio e de 8,08 m³ sendo 3,23 m³ superior e 4,85 m³ inferior para as lojas, atendem às necessidades de consumo do empreendimento.

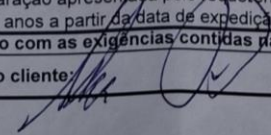
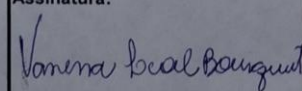
c) **Rede de Distribuição:** DN 150 MM

d) **Diâmetro do ramal externo:** DN 2.1/2" (Para o Condomínio)
DN 3/4" (Para Cada Loja)

e) **Hidrômetro:** ULTRASSÔNICO 2 POL 25M3/H C R500 BAT 270MM AG (Para o Condomínio)
VOL 3/4POL 1,5M3/H C III 115MM VID PLAN MAG S/CONEX (Para Cada Loja)

Observações
1 - Ligação atenderá uma unidade residencial multifamiliar com 210 apartamento e 2 lojas. 2 - Conforme o projeto apresentado, serão instaladas duas medições independentes de abastecimento de água: uma destinada ao prédio e uma para duas lojas. Ao término da obra, o cliente será responsável por solicitar as ligações individuais correspondentes a cada unidade, conforme o projeto submetido, apresentando a documentação necessária para a efetivação dessas solicitações. 3 - A DPA nº 54/26 emitida em substituição à DPA nº 40/26, em razão da alteração de titularidade do empreendimento. Conforme declaração apresentada pelo requerente, não houve alteração do projeto anteriormente. 4 - Documento válido por 2 (dois) anos a partir da data de expedição.

Declaro estar ciente e de acordo com as exigências contidas na D.P.A.

Data: 11/06/2026	Assinatura do cliente: 	Data: 16/06/2026
Assinatura: 		Assinatura:

Vanessa Leal Bousquet
 Especialista de Operações
 Mat: 11000756
 Águas de Niterói S/A

2- DPE – DECLARAÇÃO DE POSSIBILIDADE DE ESGOTAMENTO



Águas de Niterói
Órgão Água de Niterói

Declaração de Possibilidade de Esgotamento		D.P.E.: 024/2026
		O.S.: 6772542
		Ligação: 1100014143

Solicitante: RDR ENGENHARIA E EMPREENDIMENTOS LTDA	Imóvel: COMERCIAL/MULTIFAMILAR
Endereço: RUA MARECHAL DEODORO, Nº 355	Bairro: CENTRO
Referência:	

INTERESSADO	
Solicitante: ALDECIR FERREIRA DA SILVA	Telefones: (21) 99539-3431
Qualificação: SOLICITANTE	
Endereço: ACIMA	

OBSERVAÇÕES
1- O imóvel deverá possuir caixa de gordura; 2- O diâmetro da tubulação de esgotamento sanitário do empreendimento não poderá ser superior ao diâmetro da rede coletora de esgoto da concessionária; 3- As contribuições de águas pluviais não poderão ser direcionadas para a rede coletora de esgoto; 4- De acordo com o Decreto Estadual nº 22872/1996, Art. 62 - No caso de a instalação sanitária ou qualquer dispositivo de esgoto estiver situado abaixo do nível da rua, deverá ter seus esgotos elevados mecanicamente para o coletor do referido logradouro.

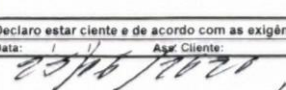
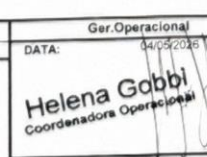
INFORMAÇÕES PARA O PROJETO
Rede Coletora de esgoto da Rua Marechal Deodoro Diâmetro 600 mm / profundidade 2,35m Profundidade máxima da CI a ser adotada Profundidade máxima da CI 0,65 m Diâmetro da Ligação a ser adotada Diâmetro 150 mm Declividade da ligação a ser adotada Declividade mínima de 1 % O logradouro é servido por rede coletora de esgoto, podendo o mesmo ser ligado. Deverá ser construída uma caixa de inspeção no passeio conforme padrão Águas de Niterói.

Condições para a ligação
Em até 180 dias os documentos abaixo relacionados deverão ser apresentados para avaliação técnica, sob risco de ter sua solicitação de ligação de esgoto negada. - Plantas de Instalações Sanitárias contendo: * Localização da Caixa de Inspeção (CI) para futura ligação na rede de esgoto; * Profundidade da CI; * Diâmetro do ramal predial (Tubulação de chegada na CI) * Vazão de projeto para cada ramal predial; * Localização das caixas de gordura; * Detalhe das caixas de gordura para visualização do acesso para limpeza. - Plantas de Drenagem Pluvial contendo: * Os ramais de drenagem do pavimento térreo e subsolo. * A localização das caixas de interligação dos ramais internos para a galeria do logradouro - Memorial de cálculo contendo: * O dimensionamento detalhado das vazões em cada ramal predial; * O dimensionamento detalhado da caixa de gordura;

Informamos que, além da entrega da documentação previamente solicitada, a emissão da Declaração de Possibilidade de Esgotamento (DPE) definitiva está condicionada à comprovação de, no mínimo, 80% de avanço físico da obra.

Para a devida comprovação desse avanço, será necessário solicitar formalmente uma vistoria técnica. Nessa ocasião, a equipe da Concessionária realizará uma avaliação in loco das instalações hidráulicas, a fim de verificar se os requisitos técnicos foram devidamente atendidos para a continuidade do processo.

Após a realização da vistoria e a análise técnica interna, a liberação da DPE definitiva será deliberada, conforme os critérios estabelecidos pela Concessionária.

Declaro estar ciente e de acordo com as exigências contidas na D.P.E. Data: 14/05/2026 Ass. Cliente: 	Ger. Operacional DATA: 14/05/2026  Helena Gobbi Coordenadora Operacional
---	---

3- DECLARAÇÃO DE POSSIBILIDADE DE LIGAÇÃO DE DRENAGEM AO COLETOR PÚBLICO

026/2026

S
E
C
O
N
S
E
R



DECLARAÇÃO DE POSSIBILIDADE DE LIGAÇÃO DE DRENAGEM AO COLETOR PÚBLICO

Referente ao Processo 9900052257/2026

Declaro que **RDR ENGENHARIA E EMPREENDIMENTOS LTDA.**, executará a ligação das águas pluviais do empreendimento localizado na Rua Marechal Deodoro, 355 – 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, 15 de junho de 2026

DAYSE MONASSA
Secretária de Conservação e Serviços Públicos



Assinado eletronicamente por DAYSE NOGUEIRA MONASSA.
Este documento é cópia do original, para obtê-lo acesse <https://eciga.niteroi.rj.gov.br/#/documento/07c1bf3c-1d75-4c24-9148-b4c4331986d4>.

Assinado eletronicamente por:

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

em 15/06/2026 16:54:36 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/07c1bf3c-1d75-4c2f-9148-b4c4331986d4>



4- CLIN – COLETA DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES



DECLARAÇÃO

À
RDR ENGENHARIA E EMPREENDIMENTOS LTDA.

Declaramos que no empreendimento residencial que será implantado na Rua Marechal Deodoro nº355A - Centro - Niterói, RJ, a coleta de resíduos sólidos domiciliares é realizada de segunda a sábado no período noturno a partir das 18:00hs, 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 à saúde pública e ao meio ambiente.

A presente declaração é fornecida gratuitamente.

Niterói, 14 de Abril de 2026


DANIEL FIDALGO
SUPERINTENDENTE



DECLARAÇÃO

À

RDR- ENGENHARIA E EMPREENDIMENTOS LTDA

Declaramos que no empreendimento localizado na Rua Marechal Deodoro 355A- Centro Niterói - RJ, identificado como estabelecimento comercial (ou outra instituição afim) , a coleta de resíduos sólidos de características similares aos resíduos domésticos, NO VOLUME DE ATÉ 120 LITROS POR DIA DE COLETA, é realizada de segunda a sábado no horário noturno, a partir de 18:00 hs executada pela Econit Engenharia Ambiental.

TODAVIA, PARA TODO O VOLUME DE RESÍDUOS SÓLIDOS SUPERIOR A 120 LITROS POR DIA DE COLETA, DENOMINADOS COMO LIXO EXCEDENTE / EXTRAORDINÁRIO, DEVERÁ SER CONTRATADA EMPRESA ESPECIALIZADA EM COLETA DE TRANSPORTE, VISANDO O TRATAMENTO E DESTINAÇÃO FINAL DESTES RESÍDUOS, DE ACORDO COM A LEI MUNICIPAL 2685 DE DEZEMBRO DE 2009 E COM A RESOLUÇÃO CLIN Nº 01/2010 DE 21 DE JANEIRO/10.

Ressaltamos que a CLIN não coleta restos e embalagens, trapos e resíduos que estejam contaminados por óleo, 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, 17 de abril de 2026


Daniel Fidalgo
Superintendente de Operações

5- 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 MARECHAL DEODORO Nº 355, CENTRO, NITERÓI, deu entrada no processo administrativo nº **9900039919/2026** 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, 17 de abril de 2026.

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
 WhatsApp: [00291150350](https://api.whatsapp.com/channel/00291150350)

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

DPTTIV
CERTIDÃO DE ANÁLISE



NITERÓI
SEMPRE À FRENTE



NITTRANS

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

PROTOCOLO NITTRANS: 29082023.102512/00024

PROCESSO SMU: 080/012551/2022

NOME DO EMPREENDIMENTO/CONSTRUTORA: CONSTRUTORA METROCASA S.A.

ENDEREÇO: RUA MARECHAL DEODORO, Nº 355 – CENTRO – NITERÓI

INSTRUÇÃO TÉCNICA Nº: 030/2023

DADOS DO EMPREENDIMENTO

Tipo de empreendimento: MISTO

Descrição: MULTIFAMILIAR + LOJAS

Vagas de Estacionamento Residenciais: 00

Área do Terreno (m²): 918,94

Nº de Unidades Residenciais: 156

Área Total Construída (m²): 6.984,54

Nº de Funcionários da Área Comercial: 11,89

CÁLCULO DE VIAGENS GERADAS

POR UNIDADES RESIDENCIAIS - UR

Taxas/fórmulas usadas:	Quantidade de Viagens:	Observação:
Manhã: 156*0,2371-1,6189	35,37	CADERNO TÉCNICO 01 NITTRANS
Tarde: 156*0,3128-8,0552	40,74	

POR NÚMERO DE FUNCIONÁRIOS

Taxas/fórmulas usadas:	Quantidade de Viagens:	Observação:
1,79*NFC-18,85	2,43	BOLETIM TÉCNICO 32 CET SP

VIAS IMPACTADAS

RUA MARECHAL DEODORO

MEDIDAS MITIGADORAS:

Considerando que o empreendimento não possui vagas para automóveis disponíveis para as unidades habitacionais, subentende-se que muitos moradores poderão fazer uso de transporte por aplicativo. Sendo assim, é importante a construção de uma baía para embarque e desembarque e carga e descarga em frente ao empreendimento – com áreas distintas para cada tipo de uso –, pois a via não possui estacionamento em sua extensão e a parada irregular de veículos nesta via (que já opera em nível de serviço “E”) prejudicará a fluidez viária.

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\$ 259.020,00 (DUZENTOS E CINQUENTA E NOVE MIL E VINTE REAIS)

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

DPTTIV
CERTIDÃO DE ANÁLISE



NITERÓI
SEMPRE À FRENTE



NITTRANS

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 E MOBILIDADE, 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:

Antes do início das obras a NitTrans deverá ser consultada para definição da Área de Carga e Descarga.

2 - Aprovação do Projeto:

As plantas apresentadas referentes ao Empreendimento não foram aprovadas pela SMU, mas possuem processo administrativo 080/012551/2022 tramitando.

3 - Descrição do Empreendimento:

O projeto é para construção de uma edificação multifamiliar de uso misto em 1 bloco com 12 pavimentos, possuindo 156 unidades residenciais e 2 unidades comerciais. O edifício não irá possuir vaga para estacionamento destinado às unidades residenciais (Lei 3.608/21) e contará com 4 vagas para uso comercial. Trata-se de um edifício que comporta um perfil socioeconômico de moradores de classe média. O empreendimento está localizado na RUA MARECHAL DEODORO Nº 355, no Bairro do CENTRO.

4 - Área de Influência:

4.1 – 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.

4.2 – 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.

4.3 – 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 apresentam pontos com desníveis, prejudicando a mobilidade.

4.4 – 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.

5 - Transportes Coletivos:

O Centro é bem atendido em termos de transporte público, pois grande parte das linhas de ônibus que circulam pelo município passa por lá.

6 - Geração de Viagens:

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 de pico da tarde por se tratar de maior nº de geração de viagens.

$$NV = 156 * 0,3128 - 8,0552$$

$$NV = 40,74 \text{ viagens hora – pico}$$

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

DPTTIV CERTIDÃO DE ANÁLISE



NITERÓI
SEMPRE À FRENTE



NITTRANS

O boletim não utiliza como dependente variável a área construída por apresentar baixo grau de correlação com o número de viagens. 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:

AC = 237,73 m² (área total comercial)

- Média: AC = 66,56 * NFC
- Maior Valor: AC = 140,74 * NFC
- Menor Valor: AC = 20,00 * NFC

NFC = 3,57

NFC = 1,69

NFC = 11,89 (Nº escolhido)*

NV = 1,79 * 11,89 – 18,85

NV = 2,43 viagens hora – pico

*Foi adotada a fórmula para menor valor devido às demais sugerirem valores negativos.

7 - Acesso dos Veículos ao Empreendimento:

Rua Marechal Deodoro

8 - Hierarquização da Via:

A RUA MARECHAL DEODORO está localizada no CENTRO e é considerada uma Via ARTERIAL SECUNDÁRIA segundo a Lei Municipal 1595/1997.

9 - Nível de Serviço:

Pelos cálculos da contagem volumétrica, o Estudo de Impacto no Sistema Viário, cumpriu a determinação da Instrução nº 030/2023, e pelos cálculos efetuados a Via está operando ao nível de serviço Tipo "E".

CÁLCULO DA MEDIDA COMPENSATÓRIA → MC = 1.000 X NV X FHV X FCV X FL

MC – Medida Compensatória

1.000 → Constante

NV = Nº de Viagens Residenciais Geradas = 40,74

NV = Nº de Viagens Comerciais Geradas = 2,43

FHV = Fator de Hierarquização da Via = 2,00

FCV = Fator de Comprometimento da Via = 2,00

FL = Fator de Localização = 1,50

Valor da Medida Compensatória → R\$ 259.020,00

(DUZENTOS E CINQUENTA E NOVE MIL E

VINTE REAIS).



Documento assinado digitalmente
ANDRESSA DA SILVA SOUZA
Data: 27/10/2023 12:04:15-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Andressa Souza
Mat. 150.259
Chefe de Divisão de Planejamento



Documento assinado digitalmente
AMANDA MACHADO DE OLIVEIRA
Data: 27/10/2023 12:08:16-9390
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Amanda Machado
Mat. 150.240
Diretora de Planejamento de Transportes,
Trânsito e Infraestrutura Viária

7- RAS – PARECER DE ANÁLISE DO RELATÓRIO AMBIENTAL SIMPLIFICADO



PREFEITURA
DE NITERÓI

MEIO AMBIENTE, RECURSOS
HÍDRICOS E SUSTENTABILIDADE

Processo e-CIGA: 9900059660/2026

Atividade: Análise de RAS – Construção de Edificação de Uso misto.

Endereço: Rua Marechal Deodoro, nº355, Centro - Niterói/RJ.

Empresa: RDR ENGENHARIA E EMPREEDIMENTOS LTDA

PARECER DE ANÁLISE DO RELATÓRIO AMBIENTAL SIMPLIFICADO.

Após a leitura e análise do Relatório Ambiental Simplificado, apresentado pela empresa **RDR ENGENHARIA E EMPREEDIMENTOS LTDA**, CNPJ: 41.937.319/0001-25, no intuito de atender a complementação do Estudo de Impacto de Vizinhança, em análise pela Secretaria de Urbanismo e Mobilidade, foi identificado que o mesmo apresentou medidas preventivas, mitigadoras e compensatórias para os impactos gerados na construção de uma Edificação Mista, localizado à Rua Marechal Deodoro, nº355, Centro, Niterói/RJ, com isso, nada temos a opor ao estudo apresentado, devendo ser respeitadas as restrições pertinentes de seu zoneamento.

Cabe ressaltar que, este documento não permite que o empreendedor inicie a obra, execute demolição, desmonte e/ou realize supressão de vegetação e que o mesmo não se exime de solicitar todas as licenças ambientais que se façam necessárias para a implantação do empreendimento, após a aprovação do Relatório Ambiental Simplificado.

Niterói, 08 de junho de 2026.

Rodrigo Benevides
Assessor SMARHS – Setor de Licenciamento
Matricula 1.245.398-0

De acordo:

RAFAEL CARVALHO
Subsecretário Municipal de Meio Ambiente, Recursos Hídricos e Sustentabilidade.

Assinado eletronicamente por Rafael Carvalho Monteiro.
Este documento é cópia do original, para obtê-lo acesse <https://eciga.niteroi.rj.gov.br/#/documento/103c1e0e-8469-469b-b2be-f4ca472305dd>.

Assinado eletronicamente por:

* Rafael Carvalho Monteiro (**.745.207-**)

em 08/06/2026 15:43:08 com assinatura simples

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/103c1e0e-8468-469b-b2be-f4ca472305dd>



8- DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE DE FORNECIMENTO DE ENERGIA ELÉTRICA



ORÇAMENTO ESTIMADO
RDR ENGENHARIA - 0,29 MW

Tipo de Processo: Orçamento Estimado – Carga		
Número da OS: A055446792		
ID do Orçamento: OECARJ0177/2026		
Solicitante: RDR ENGENHARIA		
Revisões:	Descrição Sucinta:	Aprovação:
Rev. 0	Emissão Original - 22/06/2026	R.M.



ENEL Distribuição Rio
OECARJ0177/2026 – RDR ENGENHARIA – A055446792

Sumário

1	INFORMAÇÕES DA UNIDADE CONSUMIDORA.....	3
2	SOLICITAÇÃO DE ORÇAMENTO ESTIMADO	3
3	ORÇAMENTO ESTIMADO	3
4	PONTO DE CONEXÃO À REDE DE DISTRIBUIÇÃO	3
5	PARTICIPAÇÃO FINANCEIRA.....	3
6	AVALIAÇÃO TÉCNICO-ECONÔMICA.....	4
6.2	CENÁRIOS ANALISADOS	4
6.3	CUSTO EM INVESTIMENTOS.....	Erro! Indicador não definido.
6.4	AVALIAÇÃO TÉCNICA.....	Erro! Indicador não definido.
7	DAS RESSALVAS E DAS RESPONSABILIDADES.....	Erro! Indicador não definido.
8	DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA:	Erro! Indicador não definido.
9	REVISÃO.....	Erro! Indicador não definido.
10	APROVAÇÃO	Erro! Indicador não definido.



ENEL Distribuição Rio

OECAJ0177/2026 – RDR ENGENHARIA – A055446792

1 INFORMAÇÕES DA UNIDADE CONSUMIDORA

Nome:	RDR ENGENHARIA		
UC:	-	OS/Nota:	A055446792
Categoria:	Carga		
Latitude:	-22.889187°	Longitude:	-43.115188°
Município:	Niterói	UF:	RJ
Solicitante:	RDR ENGENHARIA	CEP:	24030-060
Representante:	RDR ENGENHARIA	CNPJ:	93.0.6.83./106--44
E-mail:	ROGERIO@MRM.ENG.BR	TEL:	(31) 99857-2524
Descrição da Atividade:	RESIDENCIAL MULTIFAMILIAR		

Etapas	Potência Instalada [MVA]	Data implantação	Carga		Geração
			Demanda Ponta [MW]	Demanda Fora Ponta [MW]	Demanda [kW]
Atual	-	-	0	0	-
1	0,3	-	0,29	0,29	-

2 SOLICITAÇÃO DE ORÇAMENTO ESTIMADO

O cliente RDR ENGENHARIA apresentou interesse em um novo ponto de fornecimento de energia elétrica advindo do sistema da Enel Distribuição Rio para o atendimento ao seu empreendimento, considerando a **demanda de 0,29 MW**, nas seguintes coordenadas geográficas: -22.889187°; -43.115188° através de um processo de orçamento estimado.

3 ORÇAMENTO ESTIMADO

A orçamento estimado é a resposta formal e obrigatória da acessada à solicitação de orçamento estimado com o objetivo de fornecer informações sobre o acesso pretendido;

4 PONTO DE CONEXÃO À REDE DE DISTRIBUIÇÃO

O empreendimento RDR ENGENHARIA, localizado no município de Niterói, no Estado de Rio de Janeiro, se encontra próximo ao alimentador SLR09 de 11,4 kV, do transformador TR02 da SE São Lourenço de propriedade da ENEL Distribuidora Rio. **Para a demanda pretendida terão condições de atendê-lo, sem intervenção de obra.**

5 PARTICIPAÇÃO FINANCEIRA

A conexão do acessante no sistema elétrico se enquadra como cliente previsto pela Resolução 1000/21 que estabelece as Regras de Prestação do Serviço Público de Distribuição de Energia Elétrica, nas quais estão dispostos os direitos, deveres e as responsabilidades quanto a participação financeira nas obras de conexão.

A factibilidade de execução das obras informadas deve ser verificada com a elaboração do projeto após o aceite do cliente, podendo haver mudança em relação ao escopo previsto inicialmente;



ENEL Distribuição Rio

OECAJ0177/2026 – RDR ENGENHARIA – A055446792

Como ponto de atenção, vale destacar **que o custo é apenas uma estimativa e será mais bem detalhado na etapa correspondente ao Orçamento de Conexão**, com a revisão das obras indicadas considerando o mínimo dimensionamento necessário para a conexão do empreendimento, além dos cálculos de Encargo de Responsabilidade da Distribuidora (ERD) e Participação Financeira (PF) do cliente após as avaliações mais detalhadas em relação ao escopo aqui descrito, com base no Art. 109 da REN nº 1000/2021.

6 AVALIAÇÃO TÉCNICO-ECONÔMICA

6.1 LOCALIZAÇÃO GEOGRÁFICA



Figura 1 - Localização Geográfica do empreendimento RDR ENGENHARIA.

6.2 CENÁRIOS ANALISADOS

Conforme preconiza a Res. 1000/2021, em seu art. 79, as análises de viabilidade técnica são realizadas com base no critério de mínimo custo global (MCG), considerando as alternativas viáveis para conexão de qualquer acessante ao sistema da distribuidora. Sendo assim, a Enel Rio de Janeiro realizou diferentes avaliações para o atendimento à demanda solicitada pelo empreendimento em questão.

6.3 AVALIAÇÃO TÉCNICA

Foram avaliados os fluxos de potência estimados para os equipamentos (LT's e TR's) que compõem a rede adjacente à conexão da unidade consumidora. Considerando a demanda solicitada pelo empreendimento para atender a conexão do cliente, de forma que a ser atendido os critérios de carregamento e nível de tensão conforme as normativas vigentes.

7 DAS RESSALVAS E DAS RESPONSABILIDADES

O Orçamento Estimado não possui período de validade após sua emissão e não fornece garantia das condições para as etapas posteriores da conexão conforme previsto no item 3 do Art. 60 da Res. 1000/2021.

Enel Distribuição Rio de Janeiro
Praça Leoni Ramos 01/Bloco 1 - 6º Andar - São Domingos
Niterói, Rio de Janeiro - Brasil, CEP: 24210-200



ENEL Distribuição Rio

OECAJ0177/2026 – RDR ENGENHARIA – A055446792

Obras e/ou reforços adicionais poderão ser detectadas quando da avaliação do sistema para emissão do Orçamento de Conexão, de modo a assegurar o atendimento completo aos Procedimentos de Distribuição / Procedimentos de Rede e as normas e padrões da concessionária acessada.

Os projetos da Instalação de Conexão devem atender aos requisitos da REN 956/21, REN 1000/21, normas ABNT e as normas e padrões da concessionária acessada, devendo ser aprovado pela Distribuidora Acessada.

O sistema elétrico da RDR ENGENHARIA é de interesse restrito do acessante até o ponto de conexão com o sistema da Enel Distribuição Rio. A conexão do cliente será próximo ao transformador NI32063, não sendo necessárias ampliações e/ou reforços no sistema de distribuição para a operação da unidade consumidora objeto deste orçamento estimado.

8 DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA:

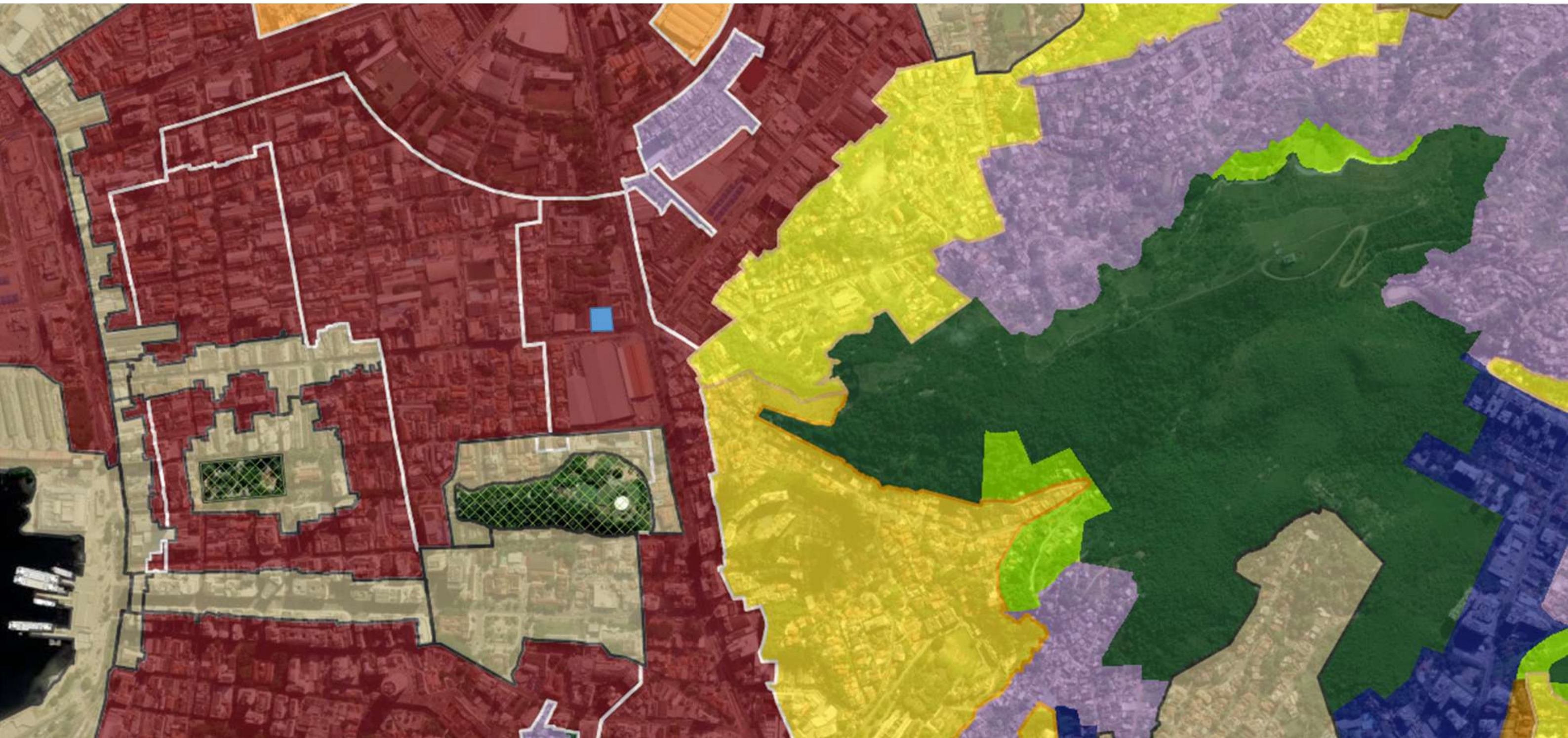
- Procedimentos de Rede do ONS;
- Resolução Normativa Aneel nº 956/2021;
- Resolução Normativa Aneel nº 1000/2021;
- Resolução Normativa Aneel nº 1059/2023;

9 APROVAÇÃO**Renato Moyses Cardoso Ushijima**

Head of Connections and Analysis and Solution HV

ANEXO III - MAPAS

Mapa



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



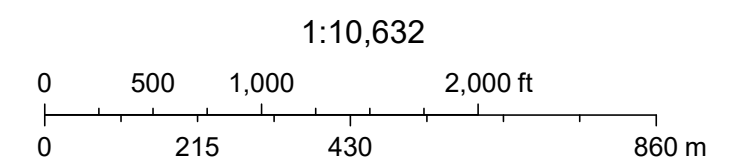
PRANCHA 01

ESTUDO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA
Rua Marechal Deodoro n° 355, Centro, Niterói/RJ.

MAPA DE ZONEAMENTO

Fonte: Prefeitura Municipal de Niterói

Data: Abril 2026



Esri, HERE, Garmin, USGS, Esri, HERE

Mapa



— Limite de Bairros
- - - Limite Municipal



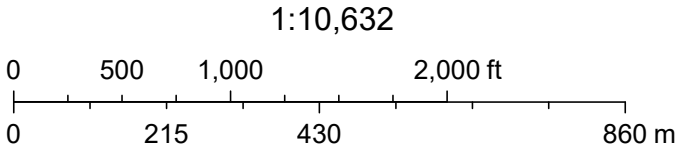
PRANCHA 02

ESTUDO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA
Rua Marechal Deodoro nº 355, Centro, Niterói/RJ.

MAPA DE LIMITES DE BAIRROS

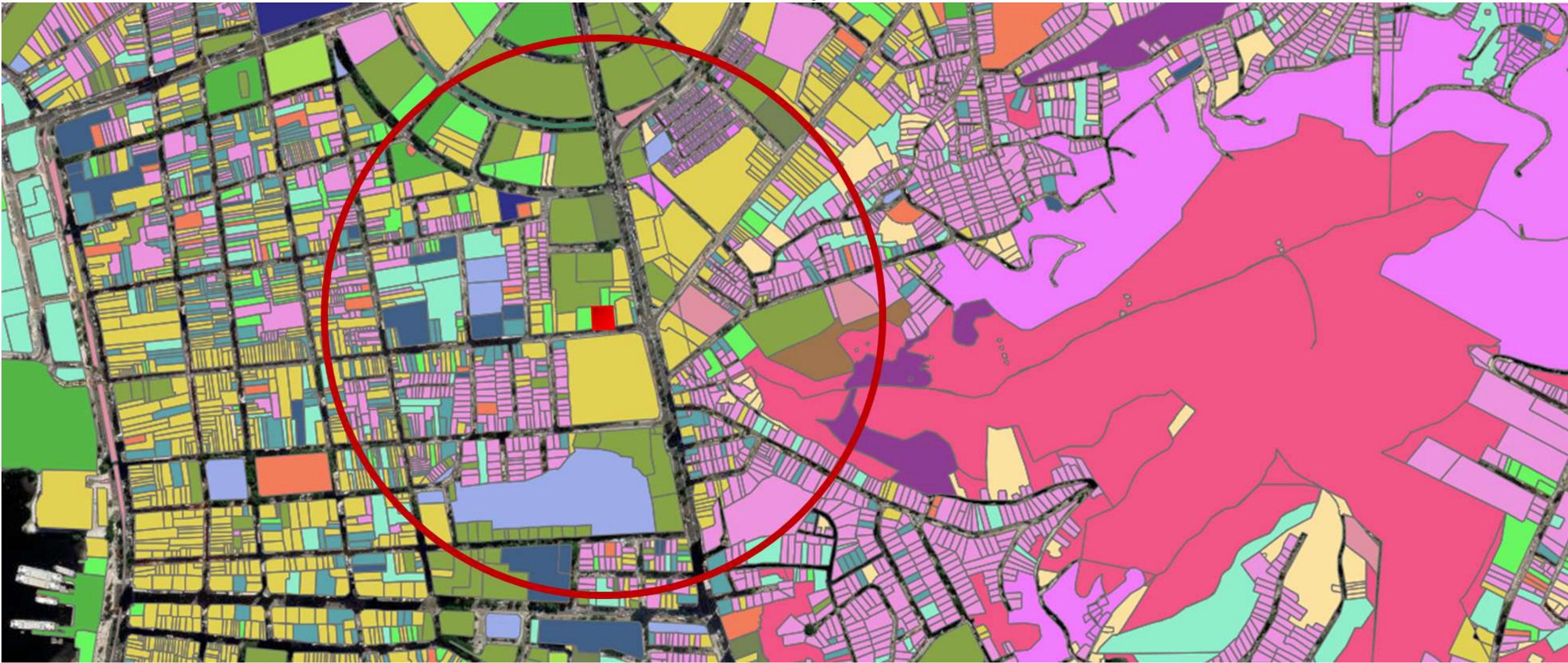
Fonte: Prefeitura Municipal de Niterói

Data: Abril 2026



Esri, HERE, Garmin, USGS, Esri, HERE

Mapa



- | | | | |
|------------------------|----------------------|----------------|------------|
| Localização do Terreno | Comércio e serviço | Residencial | Transporte |
| Raio de 500 m | Corpo hídrico | Rocha | Uso misto |
| Não edificado | Educação | Saúde | |
| Cemitério | Estacionamento | Sem informação | |
| Cobertura vegetal | Exploração mineral | Subutilizado | |
| Favela | Militar | | |
| Industrial | Não edificado | | |
| Infraestrutura pública | Ocupação desordenada | | |
| Institucional | Praia | | |
| Lazer | Religioso | | |



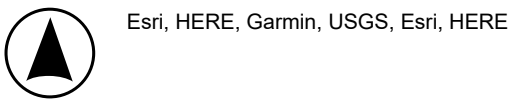
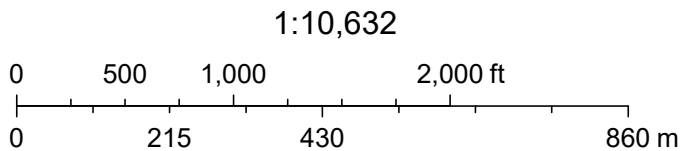
PRANCHA 03

ESTUDO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA
Rua Marechal Deodoro n° 355, Centro, Niterói/RJ.

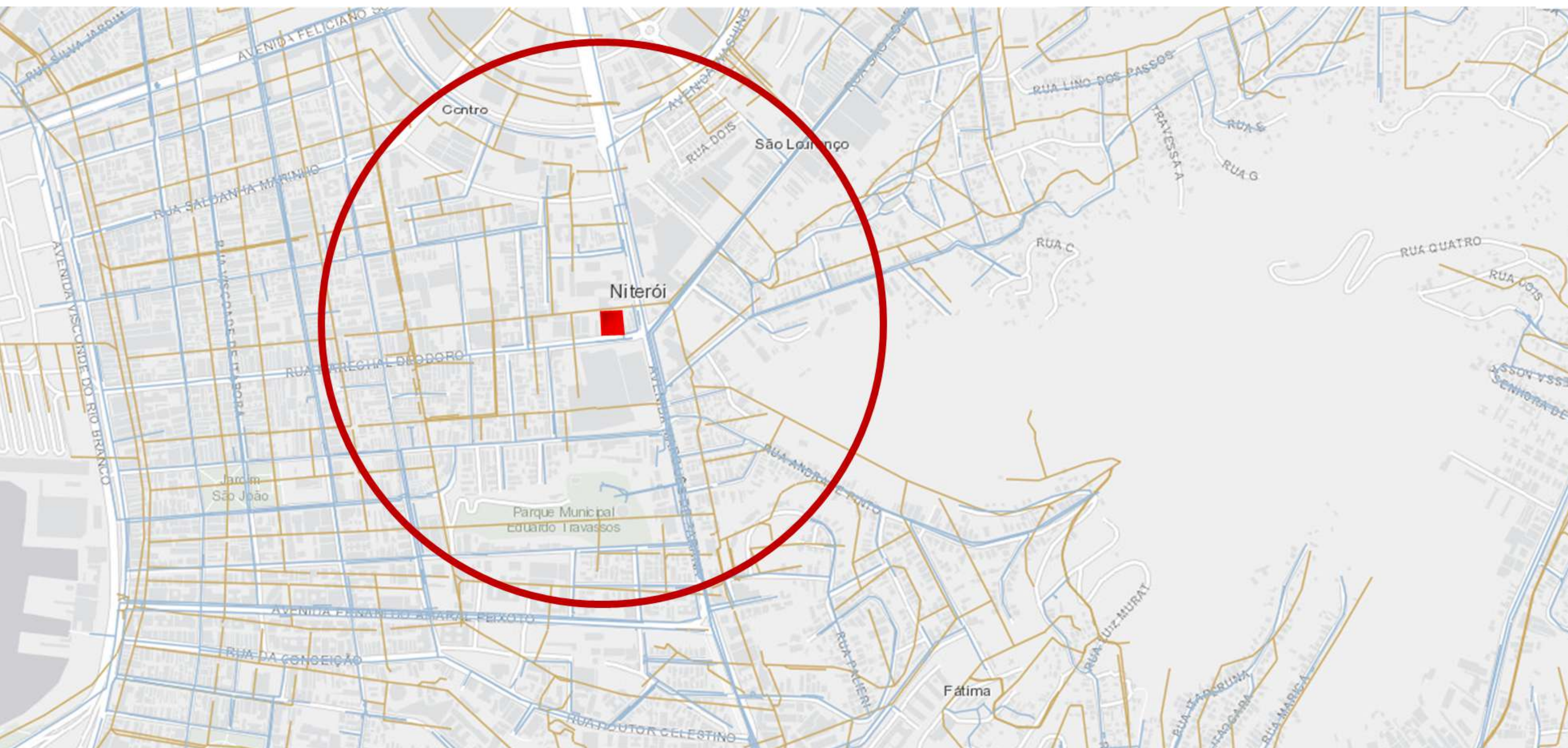
MAPA DE USO DO SOLO

Fonte: Prefeitura Municipal de Niterói

Data: Abril 2026



Mapa



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



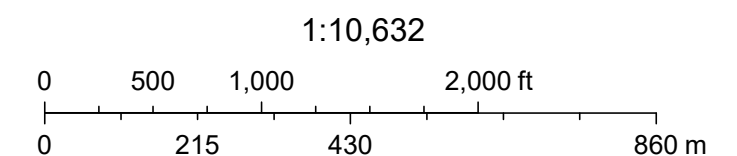
PRANCHA 04

ESTUDO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA
Rua Marechal Deodoro n° 355, Centro, Niterói/RJ.

MAPA DE REDE DE ÁGUA E ESGOTO

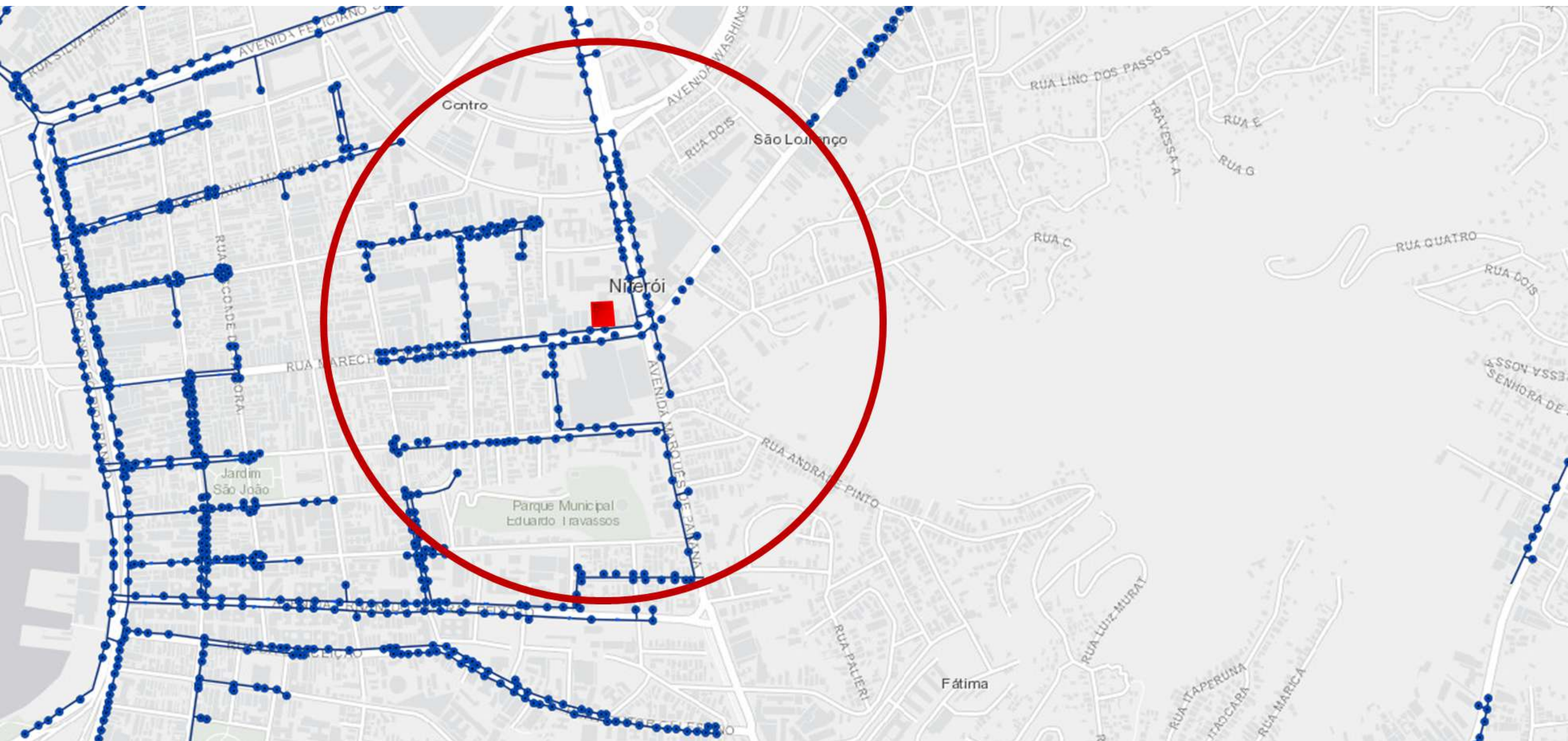
Fonte: Prefeitura Municipal de Niterói

Data: Abril 2026



Esri, HERE, Garmin, USGS, Esri, HERE

Mapa



- Limite Municipal
- Rede de Drenagem
- Formulário de Drenagem



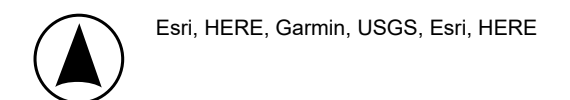
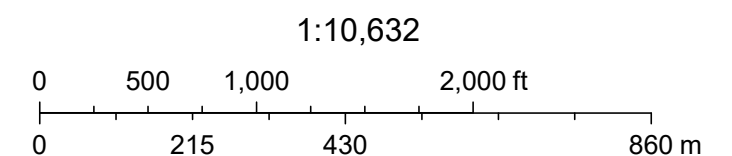
PRANCHA 05

ESTUDO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA
Rua Marechal Deodoro n° 355, Centro, Niterói/RJ.

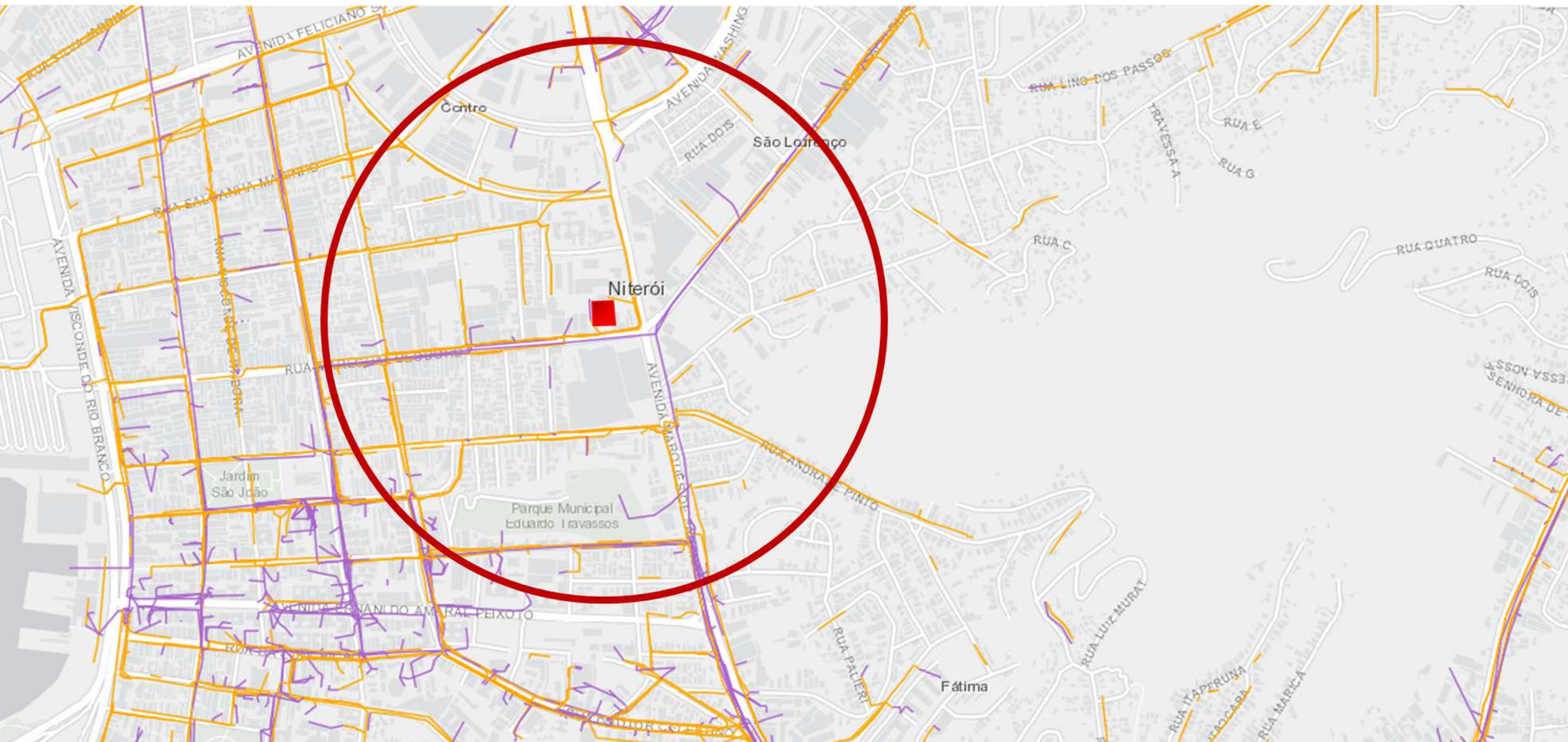
MAPA DE SISTEMA DE DRENAGEM E GALERIAS DE ÁGUAS PLUVIAIS

Fonte: Prefeitura Municipal de Niterói

Data: Abril 2026



Mapa



-  Limite Municipal
-  Rede de Comunicação - Aéreo
-  Rede de Comunicação - Subterrâneo



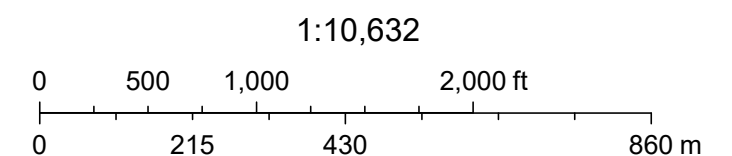
PRANCHA 06

ESTUDO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA
Rua Marechal Deodoro n° 355, Centro, Niterói/RJ.

MAPA DE REDE DE COMUNICAÇÃO

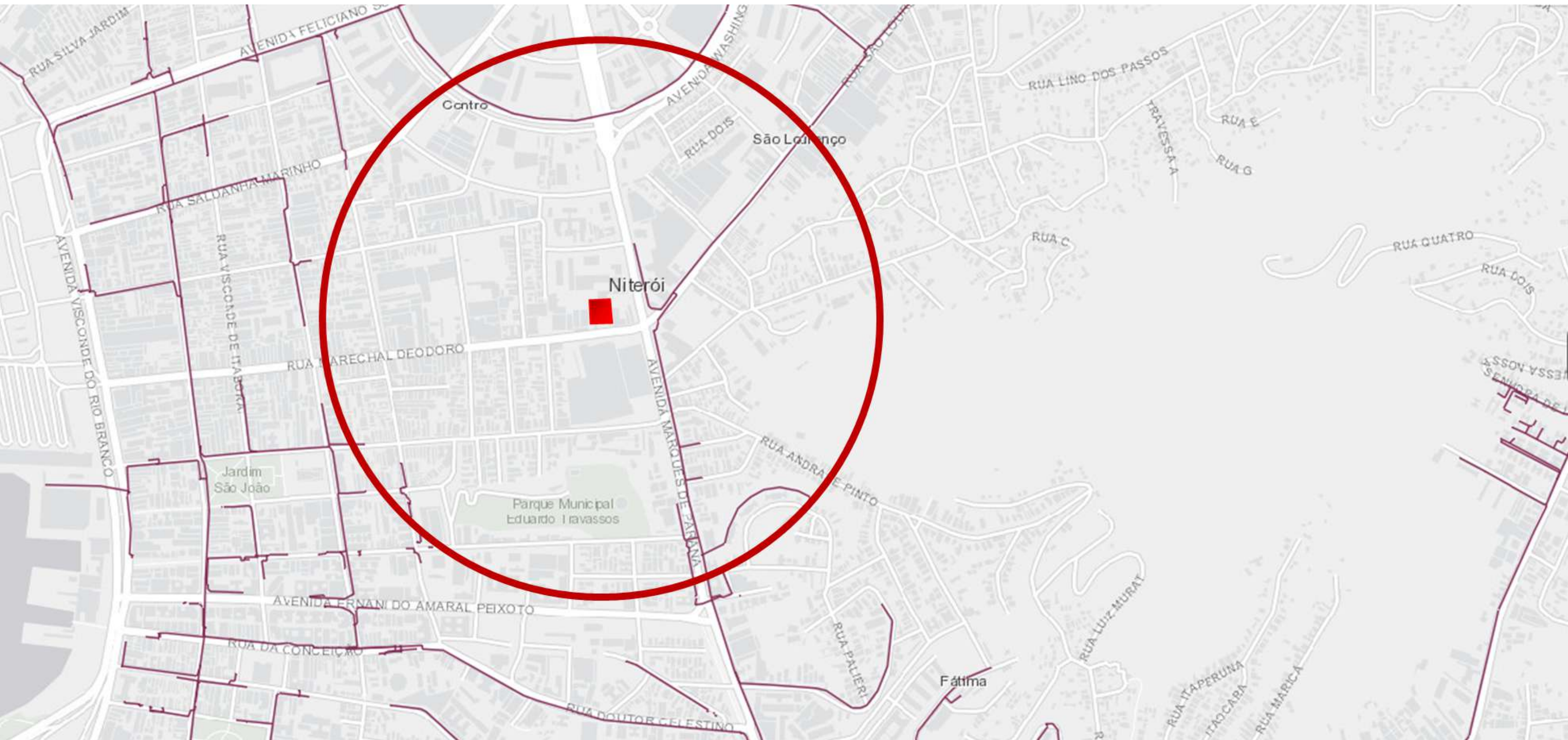
Fonte: Prefeitura Municipal de Niterói

Data: Abril 2026



Esri, HERE, Garmin, USGS, Esri, HERE

Mapa



-  Limite Municipal
-  Rede de Gás MP em Serviço Energizada
-  Rede de Gás MP Abandonadas Fora de Serviço
-  Rede de Gás AP em Serviço Energizada
-  Rede de Gás BP em Serviço Energizada



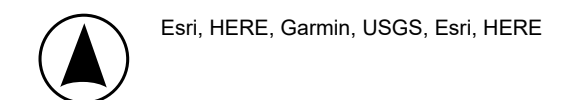
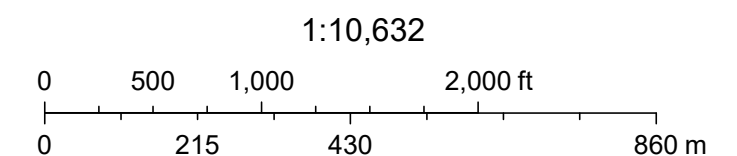
PRANCHA 07

ESTUDO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA
Rua Marechal Deodoro n° 355, Centro, Niterói/RJ.

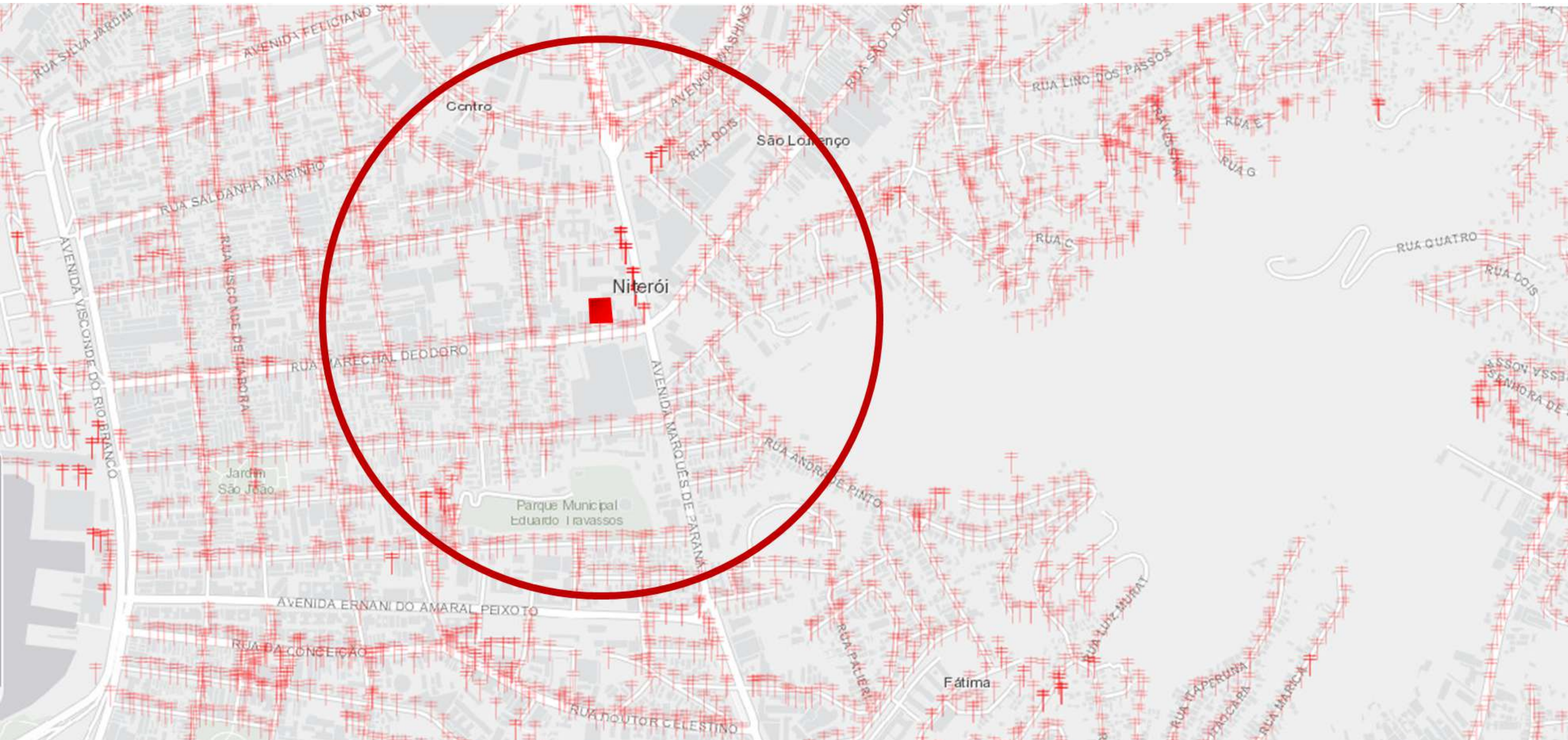
MAPA DE REDE DE GÁS

Fonte: Prefeitura Municipal de Niterói

Data: Abril 2026



Mapa



Limite Municipal



Pontos de Iluminação Pública (Poste)



PRANCHA 8

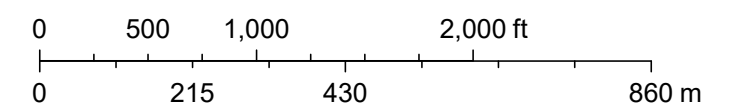
ESTUDO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA
Rua Marechal Deodoro n° 355, Centro, Niterói/RJ.

MAPA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA

Fonte: Prefeitura Municipal de Niterói

Data: Abril 2026

1:10,632



Esri, HERE, Garmin, USGS, Esri, HERE

Mapa



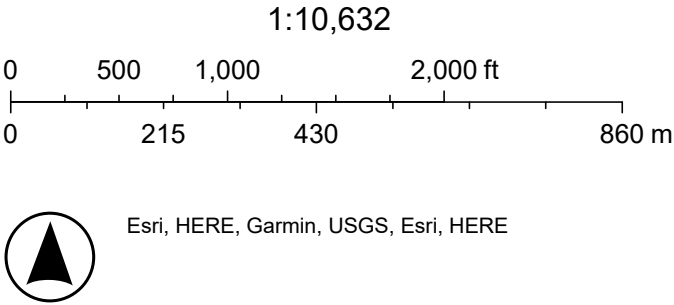
Edificações

- Localização do Terreno
- Raio de 500 m
- Até 2 pavimentos
- Até 5 pavimentos
- Até 8 pavimentos
- Até 12 pavimentos
- Até 16 pavimentos
- Acima de 16 pavimentos



PRANCHA 9

ESTUDO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA
Rua Marechal Deodoro n° 355, Centro, Niterói/RJ.
MAPA DE GABARITO DAS EDIFICAÇÕES
Fonte: Prefeitura Municipal de Niterói
Data: Abril 2026



Mapa



 Limite Municipal
 Hidrografia



PRANCHA 10

ESTUDO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA
Rua Marechal Deodoro n° 355, Centro, Niterói/RJ.

MAPA DE INDICAÇÃO DOS CURSOS D'ÁGUA

Fonte: Prefeitura Municipal de Niterói

Data: Abril 2026

1:10,632
0 500 1,000 2,000 ft
0 215 430 860 m



Esri, HERE, Garmin, USGS, Esri, HERE

Mapa



LEGENDA

- Tombamento Federal
- Tombamento Estadual
- Tombamento Municipal
- ZEPAC - IIP
- ZEPAC - APAC
- ZEPAC - APAP
- ZEPAC - APAU

IMÓVEIS TOMBADOS E DE INTERESSE DE PRESERVAÇÃO (IIP)		
Nº	NOME	TOMBAMENTO
1	ANTIGO ABRIGO DOS BONDES	Municipal
2	CORPO DE BOMBEIROS	Municipal
3	RESERVATÓRIO DA CORREÇÃO	Estadual
4	CORREDOR CULTURAL MERECHAL DEODORO	Municipal
5	CORREDOR CULTURAL JARDIM SÃO JOÃO (IIP)	Municipal
6	IGREJA DE SÃO LOURENÇO DOS ÍNDIOS	Federal/Municipal



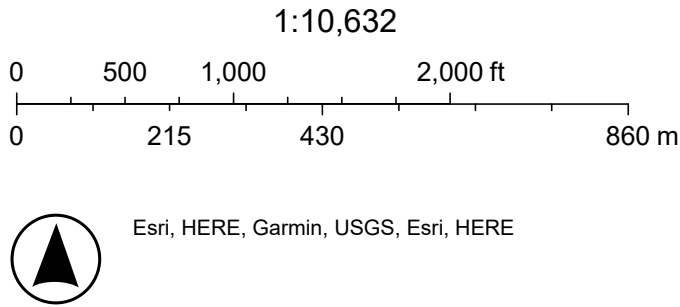
PRANCHA 11

ESTUDO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA
Rua Marechal Deodoro n° 355, Centro, Niterói/RJ.

MAPA DE IDENTIFICAÇÃO DOS BENS TOMBADOS

Fonte: Prefeitura Municipal de Niterói

Data: Abril 2026



ANEXO IV – PROJETO LEGAL

QUADRO DE ÁREA ÚTIL	
TÉRREO	
LOJA 101	153,11m²
LOJA 102	251,29m²
TOTAL	404,40m²

TIPO			
COLUMNA	TIPO	VAR.	TOTAL
01	27,50m²	3,83m²	31,33m²
02	27,50m²	3,83m²	31,33m²
03	20,92m²	7,09m²	28,01m²
04	20,92m²	7,09m²	28,01m²
05	20,92m²	7,09m²	28,01m²
06	27,50m²	3,83m²	31,33m²
07	27,29m²	3,83m²	31,12m²
08	20,92m²	7,09m²	28,01m²
09	20,92m²	7,09m²	28,01m²
10	20,92m²	7,09m²	28,01m²
TOTAL	235,31m²	57,86m²	293,17m²
TOTAL X21	4.941,51m²	1.215,06m³	6.156,57m²
TOTAL ÁREA ÚTIL			6.560,97m²

QUADRO DE ÁREA PRIVATIVA	
TÉRREO	
LOJA 101	164,05m²
LOJA 102	267,94m²
TOTAL	431,99m²

TIPO			
COLUMNA	TIPO	VAR.	TOTAL
01	33,24m ²	4,55m ²	37,79m ²
02	33,24m ²	4,55m ²	37,79m ²
03	24,09m ²	8,41m ²	32,50m ²
04	24,15m ²	8,21m ²	32,36m ²
05	24,09m ²	8,41m ²	32,50m ²
06	32,24m ²	4,55m ²	37,79m ²
07	32,64m ²	4,55m ²	37,19m ²
08	24,14m ²	8,41m ²	32,55m ²
09	24,15m ²	8,21m ²	32,36m ²
10	24,09m ²	8,41m ²	32,50m ²
TOTAL	277,07m ²	68,26m ²	345,33m ²
TOTAL X21	5.818,47m ²	1.433,46m ²	7.251,93m ²
TOTAL ÁREA PRIVATIVA			7.683,92m ²

QUADRO DE ÁREA TOTAL CONSTRUÍDA - ATC		
ÁREA DO TERRENO		918,94m²
TÉRREO (LOJAS/ACESSO/LAZER)	610,00m²(COB.) + 116,16m² (DESCOB.) =	726,16m²
PAV. INTERMEDIÁRIO (SERVIÇO)		161,68m²
TIPO	334,02m² + 68,32m² (VAR.) = 402,34m² x 21PAVs.	8.449,14m²
COBERTURA/TELHADO	202,28m²(COB.) + 200,06m² (DESCOB.) =	402,34m²
TOTAL		9.739,32m²

QUADRO DE ÁREA PRIVATIVA		
TÉRREO	164,05m ² (LOJA 101) + 267,94m ² (LOJA 102)=	431,99m ²
TIPO	277,07m ² (APTOS) + 68,26m ² (VAR.) = 345,33m ² x 21 PAVs.=	7.251,93m ²
TOTAL ÁREA PRIVATIVA		7.683,92m ²

QUADRO DE UNIDADES	
TÉRREO (LOJAS)	02 UNIDADES
TIPO (APTOS)	210 UNIDADES
TOTAL	212 UNIDADES
QUADRO DE UNIDADES P. N. E	
TOTAL NECESSÁRIAS - 3%	7 UNIDADES
TOTAL UNIDADES P. N. E PROJETADAS	21 UNIDADES

QUADRO DE VAGAS		
	NECESSÁRIAS	PROJETADO
VEÍCULOS (RESIDENCIAL)	-	-
BICICLETAS (RESIDENCIAL)	210 VAGAS	210 VAGAS
VEÍCULOS (COMERCIAL)	1/70m² DE A.E.C	*
BICICLETAS (COMERCIAL)	1/ 50m² DE A.E.C	11 VAGAS

*Dispensado de vagas de veículo para não residencial conforme disposto no inciso I do §1º, Art. 69 da Lei 3905/24

QUADRO DE AEC P/ CÁLCULO DE SOLO CRIADO	
COMERCIAL:	
TÉRREO (LOJA)	431,99m²
RESIDENCIAL:	
TIPO	277,07m² x 21 PAVS.= 5.818,47m²
TOTAL	6.250,46m²

QUADRO DE POTENCIAL CONSTRUTIVO - ZCM+21			
COEF. APROV. MÍN. PERMITIDO (0,50)	COEF. APROV. BÁSICO PERMITIDO (1)	UTILIZADO (AEC)	ADICIONAL
459,47m²	918,94m²	6.250,46m²	5.331,52m²

CÁLCULO DA AEC PARA OUTORGA RESIDENCIAL	CÁLCULO DA AEC PARA OUTORGA COMERCIAL
AEC PROJ = ÁREA PRIV. S/ VAR. AEC BÁSICO = 918,94m² AEC PROJ = 5.818,47m²	AEC PROJ = ÁREA PRIV. S/ VAR. AEC PROJ = 431,99m²

CÁLCULO DE OUTORGA

RESIDENCIAL:
C = (AEC proj. - AEC bas.) x 0,25 x V X Fp X Fp
V = CUB DE R8-N
Fp = FATOR DE PLANEJAMENTO = 0,20 (PROJETO RESIDENCIAL)
Fs = FATOR DE INT. SOCIAL = 0,50 (PROJETO RESIDENCIAL EHIS)
C = (5.818,47m²-918,94m) x 0,25 x V x 0,50 x 0,20 = R\$ 122,49 x V

COMERCIAL:

$C = (AEC \text{ proj.} - AEC \text{ bas.}) \times 0,25 \times V \times F_s \times F_p$

$V = CUB \text{ DE CSL8-N}$

$F_p = \text{FATOR DE PLANEJAMENTO} = 0,30 \text{ (PROJETO COMERCIAL)}$

$F_s = \text{FATOR DE INT.SOCIAL} = 1 \text{ (PROJETO COMERCIAL)}$

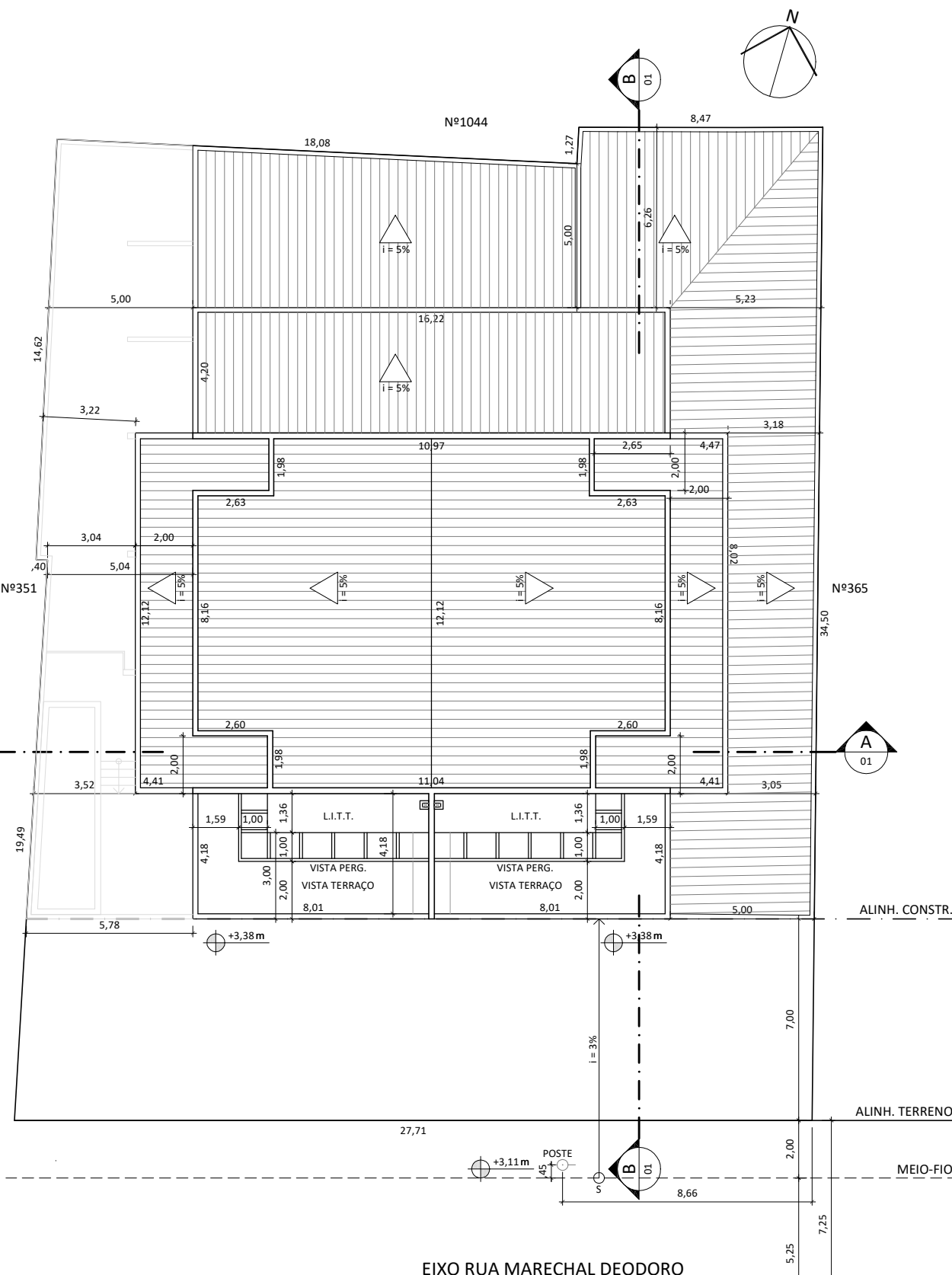
$C = (431,99m^2-00,00m^2) \times 0,25 \times V \times 1 \times 0,30 = R\$ 32,40 \times V$

QUADRO DE PARÂMETROS URBANÍSTICOS		
FRAÇÃO URBANA ZCM+21	PERMITIDO	PROJETADO
TAXA DE OCUPAÇÃO	70% = 643,26m²	36,35% = 334,02m²
TAXA DE PERMEABILIDADE	10% = 91,89m²	18,28% = 167,97m²
AFASTAMENTO FRONTAL	7,00m	7,00m
AFASTAMENTO LATERAL/FUNDOS	5,00m	5,00m
GABARITO EMBASAMENTO	04 PAVS.	01 PAV.
GABARITO LÂMINA	21 PAVS.	21 PAVS.

QUADRO DE RESERVATÓRIOS		
	ACUMULAÇÃO	RETARDO
TELHADOS	610,00m ²	-
EMB. DESCOB.	-	116,16m ³
FÓRMULA	$V = k.Ai.h = 0,15.610,00m^2.0,06 = 5,49m^3$	$V = k.Ai.h = 0,15.116,16m^2.0,07 = 1,22m^3$
PROJETADO	5,49m ³	1,22m ³
RESIDENCIAL		
VOLUME TOTAL = 150L/PESSOA.DIA . 420 PESSOAS . 2 DIAS = 126.000L = 126,00m ³		
USO DIÁRIO = 150L/PESSOA.DIA . 420 PESSOAS . 1 DIA = 63.000L = 63,00m ³ RESERV. INF. (60%) = 76.000L = 76,00m ³ RESERV. SUP. (40%) = 50.000L = 50,00m ³ RESERVA DE INCÊNDIO = 30.000L = 30,00m ³		
COMERCIAL		
VOLUME TOTAL = 10L/DIA.m ² = 10L . 2 DIAS . 404,40m ² = 8.088,00L = 8,08m ³		
USO DIÁRIO = 10L/DIA.m ² = 10 L . 1 DIA . 404,40m ² = 4.044,00L = 4,04m ³ RESERV. INF. (60%) = 4.852,80L = 4,85m ³ RESERV. SUP. (40%) = 3.235,20L = 3,23m ³ RESERVA DE INCÊNDIO = 55.000,00L = 55,00m ³		

QUADRO DE LIXO	
NECESSÁRIO	9,19m²
PROJETADO	9,38m²

QUADRO DE ESQUADRIAS			
PORTAS	JANELAS		PORTA/JANELAS
PE - 0,90 x 2,10 (C.F.)	JE - 1,20 x 1,00	J5 - 1,60 x 1,20	PJ1 - 1,20 x 2,10
P1 - 0,70 x 2,10	J1 - 0,60 x 5,00	J6 - 1,93 x 1,20	PJ2 - 1,53 x 2,10
P2 - 0,80 x 2,10	J2 - 0,80 x 0,60	J7 - 3,00 x 1,20	PJ3 - 1,60 x 2,10
P3 - 0,90 x 2,10	J3 - 1,20 x 0,60	J8 - 5,50 x 0,85	PJ4 - 1,80 x 2,10
P4 - 1,20 x 2,10	J4 - 1,20 x 1,20	J9 - 3,91 x 1,20	PJ5 - 1,33 x 5,00
			PJ6 - 3,53 x 2,10
			PJ7 - 4,85 x 5,00
			PJ8 - 8,00 x 5,00



- NOTAS:
- 01 - OS WCS, VESTIÁRIOS E COMP. LIXO SERÃO REVESTIDOS COM MATERIAIS IMPERMEABILIZANTES.
- 02 - OS COMPARTIMENTOS DE LIXO POSSUIRÃO 1 PONTO DE ÁGUA, 1 RALO E 1 PONTO DE LUZ CADA.
- 03 - O PROJETO ATENDE INTEGRALMENTE AOS DISPOSTOS NAS PORTARIAS Nº 006/1980 E 012/2008, SOBRE AS NORMAS DE COLETA DE LIXO.
- 04 - O CIRCUITO QUE ALIMENTA O PRISMA DA ESCADA SERÁ COMPLETAMENTE INDEPENDENTE NÃO HAVENDO CAIXAS DE VISITAS ABRINDO PARA O INTERIOR DA ESCADA. O DIMENSIONAMENTO DOS DEGRAUS OBEDECERÁ AO ESTABELECIDO PELA NORMA REGULAMENTADORA DE ACESSIBILIDADE DA ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS - ABNT, E PELO CÓDIGO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO E PÂNICO E DEMAIS REGULAMENTOS DO CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO - CBMERJ.
- 05 - TERRAÇOS DESCOBERTOS NÃO PODERÃO TER ACRÉSCIMOS COM NENHUM TIPO DE COBERTURA NOS AFASTAMENTOS FRONTAL, LATERAIS E FUNDOS.
- 06 - O EMPREENDIMENTO ATENDERÁ INTEGRALMENTE ÀS LEIS 2630/09 E 2856/11.
- 07 - Haverá instalação de hidrômetro para cada unidade autônoma, em atendimento à Lei Nº 2340/06.
- 08 - VAGAS DE RECARGA DE BICICLETAS ELÉTRICAS ESTÃO DE ACORDO COM O §12 DO ART. 69 DA LEI Nº 3905/24.
- 09 - TODA A FAIXA DE AFASTAMENTO SERÁ PERMEÁVEL COM UTILIZAÇÃO DE GRAMA E/OU BLOCOS INTERTRAVADOS OU OUTRO MATERIAL PERMEÁVEL, RESPEITADAS AS CONDIÇÕES ADEQUADAS À LOCOMOÇÃO DOS PORTADORES DE DEFICIÊNCIA FÍSICA.
- 10 - O PASSEIO SERÁ EXECUTADO DE ACORDO COM O MODELO DE CALÇADAS ACESSÍVEIS.
- 11 - AS ÁREAS DESTINADAS À FUNCIONÁRIOS ATENDEM INTEGRALMENTE AS NORMAS TRABALHISTAS DE ACORDO COM O Art. 226, §1º DA LEI 3905/24;
- 12 - AS CIRCULAÇÕES VERTICAIS ATENDEM INTEGRALMENTE ÀS NORMAS TÉCNICAS APLICÁVEIS E DIRETRIZES DO CBMERJ, DE ACORDO COM O Art. 222 DA LEI 3905/24;
- 13 - O PROJETO ESTÁ EM CONFORMIDADE NO QUE DIZ RESPEITO AOS ASPECTOS INTERIORES DA EDIFICAÇÃO EM RELAÇÃO ÀS DISPOSIÇÕES DA LEI 3905/24 E LEGISLAÇÃO CORRELATA (PORT.18/24).
- 14 - TODOS OS BANHEIROS E LAVABOS ATENDEM ÀS DIMENSÕES MÍNIMAS EXIGIDAS NO ART. 207 (RESIDENCIAL) E ART. 215 (COMERCIAL) DA LEI 3905/2024, SEM SUPERPOSIÇÃO DE PEÇAS, CONFORME O ART. 206 DA MESMA LEI.
- 15 - BANHEIROS E COMPARTIMENTOS DE PERMANÊNCIA TRANSITÓRIA, SEM VENTILAÇÃO DIRETA, TERÃO VENTILAÇÃO MECÂNICA INDIVIDUAL.
- 16 - RATIFICAMOS A VERACIDADE DA INFORMAÇÃO QUANTO ÀS MEDIDAS, CONFRONTANTES E ÁREA TOTAL DO LOTE, INCLUSIVE PERANTE O RGI, NOS RESPONSABILIZAMOS POR QUALQUER ALTERAÇÃO POR OCASIÃO DA EFETIVAÇÃO DA INCORPORAÇÃO DO EMPREENDIMENTO, EM CASO DE EVENTUAIS DÚVIDAS PORVENTURA SUSCITADAS POR AQUELE ÓRGÃO.
- 17 - PERGOLADOS NA COBERTURA SÃO VAZADOS E SEM APOIO, DE ACORDO COM O §4º DO ART. 61 DA LEI 3905/24.
- 18 - SEM PREJUÍZO DA NORMA FEDERAL VIGENTE, PARA EFEITO DA SELEÇÃO DAS FAMÍLIAS, AMPLIA-SE O PERCENTUAL MÍNIMO DAS UNIDADES HABITACIONAIS DE CADA EMPREENDIMENTO, PARA 3% (TRÊS POR CENTO) DAS UNIDADES A SEREM DESTINADAS À FAMÍLIAS COM IDOSOS E P.N.E.
- 19 - O AFASTAMENTO FRONTAL, O PASSEIO E A ARBORIZAÇÃO URBANA SERÃO EXECUTADOS DE ACORDO COM O DISPOSTO NA LEI Nº3.905/2024, ESPECIALMENTE NO ARTIGOS 85, 93 E 94, E COM O MODELO DE CALÇADAS ACESSÍVEIS.

DECLARAÇÕES:
 -Lei nº 3905/2024 Art. 141, §1º e 2º e Art. 146, Inc. IV e Portaria 18 de 2024 -**Responsabilidade pelo projeto**
 O profissional técnico responsável pelo projeto atesta a conformidade do projeto às normas técnicas gerais e específicas de construção e às disposições legais e regulamentares aplicáveis aos aspectos interiores das edificações, além da observância do projeto como um todo às disposições técnicas estabelecidas na Lei nº 3905 de 20 de maio de 2024 - Lei Urbanística de Niterói, independentemente da demonstração nas peças gráficas apresentadas, bem como sua consonância com a legislação estadual e federal aplicável, às normas pertinentes, e àquelas emitidas pelas concessionárias de serviços públicos, tais como de água, esgoto, energia elétrica e gás.

- Lei nº 3905/2024 Art. 149, §1º - **Responsabilidade pela Execução de Obras**
O profissional técnico responsável pela obra declara sua responsabilidade pela correta execução da obra, de acordo com o projeto aprovado, observadas as normas técnicas aplicáveis.

Lei nº 3905/2024 Art. 203, §4º, Art. 222 e Art. 226, §1º - **Acessibilidade e adequação do projeto às normas e legislações pertinentes**
O profissional técnico responsável pelo projeto e pela execução de obras certificam a conformidade do projeto e execução às legislações de preservação do patrimônio natural e cultural, de abrangência municipal, estadual e federal; aos padrões constantes nas Normas Técnicas Brasileiras de Acessibilidade da ABNT, bem como às legislações federais, estaduais e municipais referentes às soluções em garantia da acessibilidade do projeto; às Normas regulamentadoras do Ministério do Trabalho ou órgão afim; ao Código de Segurança Contra Incêndio e Pânico e demais regulamentos do Corpo de Bombeiros Militar do Estado do Rio de Janeiro - CBMERJ; e às demais normas relacionadas ao uso específico da edificação.

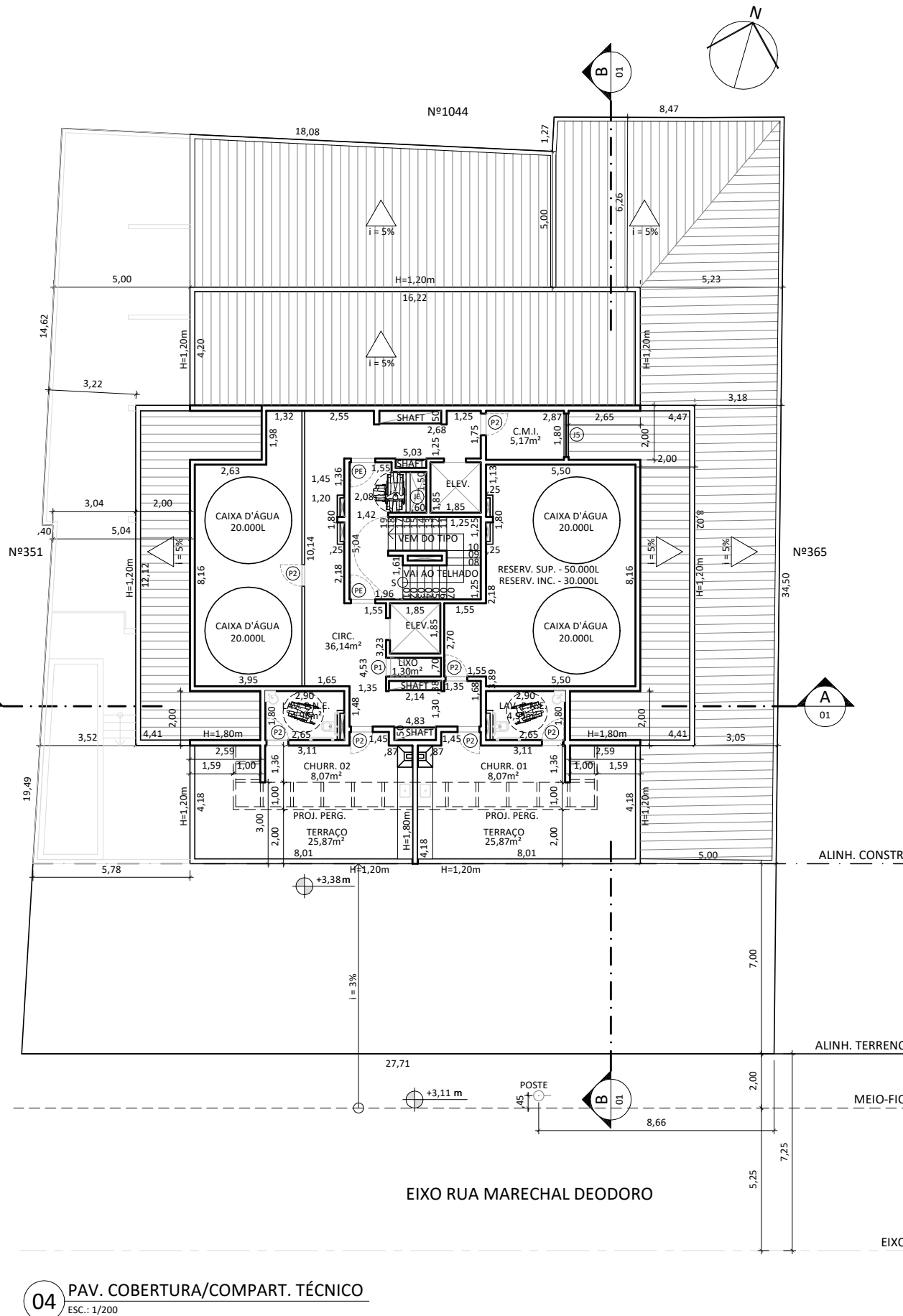
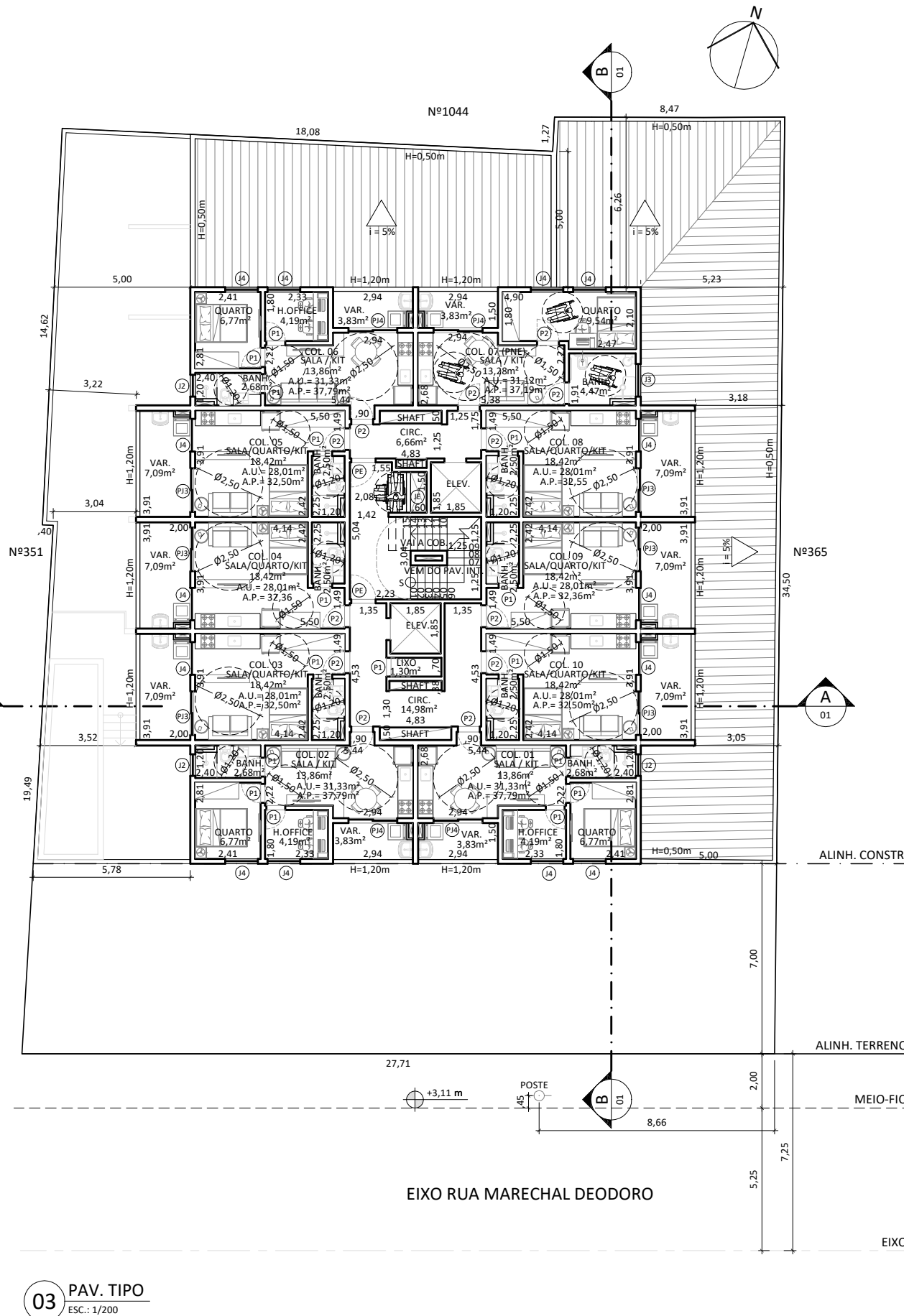
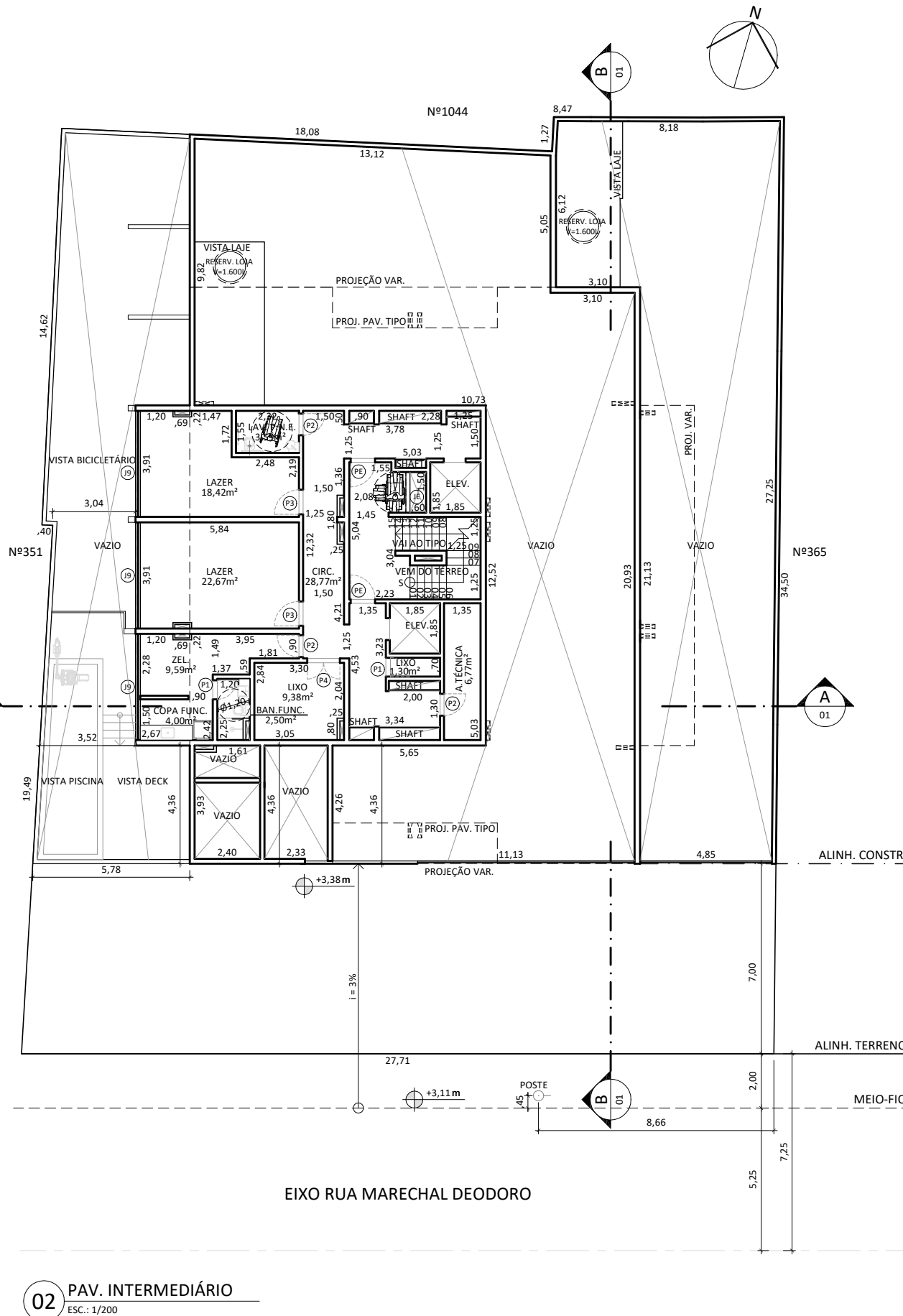
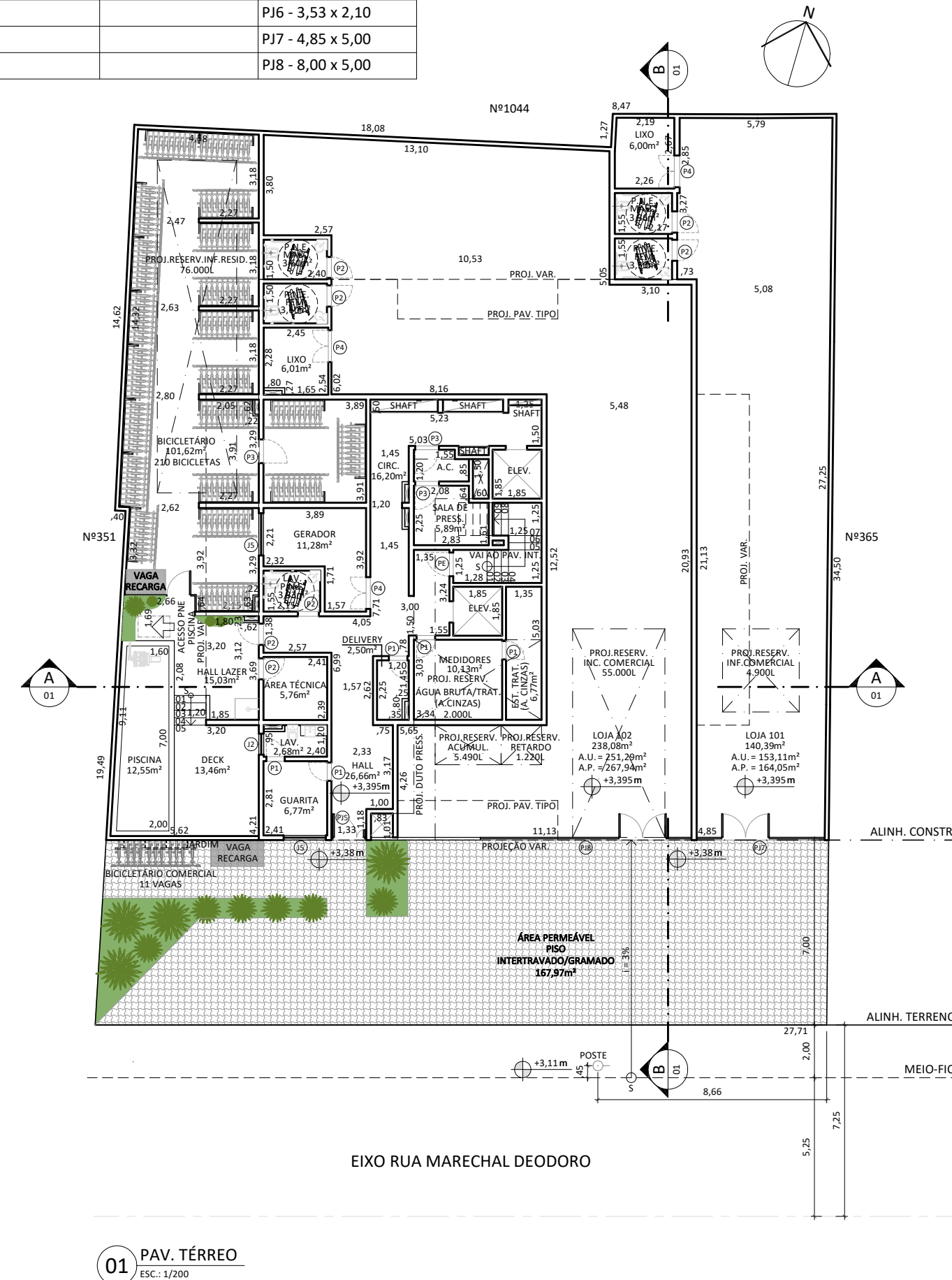
Lei Geral 13.874/19 - **Veracidade das informações constantes nos quadros descritivos e de áreas**
O profissional técnico responsável pelo projeto, considerando a Declaração de Direitos de Liberdade Econômica, instituída pela Lei Geral 13.874/19 (LLE), que traz como princípio norteador a boa-fé do particular perante o poder público, assume a responsabilidade e garante a compatibilidade dos desenhos com as informações apresentadas nos quadros descritivos e de áreas, bem como a veracidade das informações nestes quadros contidas.

Lei nº 2630/2009, Lei nº 2856/2011 e Lei nº 3905/2024 Art. 86, §2º - **Retardo e Reaproveitamento de águas pluviais e servidas** O proprietário e os profissionais técnicos responsáveis pelo projeto e pela obra certificarão que o empreendimento atenderá integralmente às leis 2630/09 e 2856/11, que instituem e disciplinam os procedimentos relativos ao armazenamento de águas pluviais para reaproveitamento e retardo da descarga na rede pública e os mecanismos de estímulo à instalação de sistema de coleta e reutilização de águas servidas; bem como ao Art. 86 da Lei nº 3905/2024 e o disposto no §2º, que estabelece que o volume do reservatório de retardo das águas pluviais não poderá ser inferior a 9 (nove) litros por metro quadrado de área impermeável do lote.

O profissional técnico responsável pelo projeto declara que o projeto atende integralmente ao disposto no §10 do artigo 223, garantindo que as fachadas compostas de paramentos de vidro possuem dispositivos que permitem a abertura de elementos destinados a ventilação dos compartimentos, cuja área é igual ou superior a 1/15 da área do piso dos compartimentos a que se destinam, estando dispostos de modo a propiciar uma correta distribuição da ventilação,

Lei nº 3905/2024 Art. 77 - **Termo de Conduta Urbanística para Fachada Ativa**
Pelo presente termo, comprometo-me a viabilizar e manter a fachada ativa indicada no projeto apresentado para aprovação, como forma de fruição do incentivo da outorga gratuita, prevista no Art. 77, IV, e do Art. 76, §7º da lei Municipal 3905/2024.

QUADRO DE ESQUADRIAS			
PORTAS	JANELAS		PORTA/JANELAS
PE - 0,90 x 2,10 (C.F.)	JE - 1,20 x 1,00	J5 - 1,60 x 1,20	PJ1 - 1,20 x 2,10
P1 - 0,70 x 2,10	J1 - 0,60 x 5,00	J6 - 1,93 x 1,20	PJ2 - 1,53 x 2,10
P2 - 0,80 x 2,10	J2 - 0,80 x 0,60	J7 - 3,00 x 1,20	PJ3 - 1,60 x 2,10
P3 - 0,90 x 2,10	J3 - 1,20 x 0,60	J8 - 5,50 x 0,85	PJ4 - 1,80 x 2,10
P4 - 1,20 x 2,10	J4 - 1,20 x 1,20	J9 - 3,91 x 1,20	PJ5 - 1,33 x 5,00
			PJ6 - 3,53 x 2,10
			PJ7 - 4,85 x 5,00
			PJ8 - 8,00 x 5,00



PREFEITURA MUNICIPAL DE NITERÓI

SECRETARIA DE URBANISMO

ZONEAMENTO		MACROÁREA	TERRITÓRIO	ZONA DE USO	
		Macroárea de Integração Metropolitana (Lei 3385/19)	Estruturação	ZCM+21	
QUADRO III	FACHADA ATIVA Obrigatória	COEFICIENTE DE APROVEITAMENTO Mínimo: 0,5 / Básico: 1	AFASTAMENTOS (m) FRENTE: 7,00m LATERAIS: 5,00m FUNDO: 5,00m	TAXA DE OCUPAÇÃO 70%	TAXA DE PERMEAB. 10%
QUADRO IV	TIPO DE USO Residencial Multifamiliar	PORTE R-M até 200 unid. (1) R-M acima de 200 unid. (2)	TIPO DE VIA Eixo	CLASSIFICAÇÃO Permitido (1) Tolerável (2)	
	Não residencial	Até 500m² de ATC (1) Acima de 500m² de ATC (2)			
QUADRO V	TESTADA A TESTADA 13,00m	CAIXA DE ROLAMENTO 9,00m	PASSEIOS (PAR / ÍMPAR) 2,00m	RECUSOS PAR ÍMPAR	
QUADRO VI	VAGAS DE VEÍCULOS Mínimo: 1 para cada 70m² de AEC Máximo: 1 para cada 40m² de AEC	MÍNIMO DE VAGAS DE BICICLETAS 1 para cada unidade	QUADRO VII-A FATOR DE PLANEJ.(Fp) 0,20 0,30	QUADRO VII-B FATOR DE INTERESSE SOCIAL(Fs) Empreendimento Habitacional de Interesse Social (EHIS)-Demais Faixas de Renda: 0,5 Outras atividades: 1	

PARÂMETROS QUALIFICADORES DE OCUPAÇÃO DO SOLO	PARÂMETROS QUALIFICADORES DO MEIO AMBIENTE	OBSERVAÇÕES
☐ PERMEABILIDADE VISUAL ☒ USO MISTO ☐ FACHADA ATIVA ☐ FRUIÇÃO PÚBLICA ☒ VAGAS PARA BICICLETAS	☒ TAXA DE PERMEABILIDADE (TP) ☐ TELHADO VERDE ☐ FACHADA VERDE ☐ TAXA DE PRESERVAÇÃO DA VEGETAÇÃO (TPV) ☒ SISTEMA DE RETARDAMENTO DO ESCOAMENTO DE ÁGUAS PLUVIAIS	☐ ARBORIZAÇÃO URBANA ☒ SISTEMA DE REUSO DA ÁGUA *GABARITO: Embasamento: 4 / Lâmina: 21 pavimentos de acordo com Quadro III.a da Lei 3905/2024 *Dispensado de vagas de veículo para não residencial conforme disposto no inciso I, §1º, Art. 69 da Lei 3905/24

TÍTULO	PRANCHA Nº	USO EXCLUSIVO DA SMU
PROJETO PARA CONSTRUÇÃO DE EDIFICAÇÃO DE USO RESIDENCIAL MULTIFAMILIAR MISTO (MINHA CASA MINHA VIDA - FAIXA 3)	02/03	PROCESSO Nº 9900247841 / 2025 DATA: 16 / 12 / 2025
ENDEREÇO RUA MARECHAL DEODORO - Nº 355 - CENTRO - NITERÓI - RJ	REGIÃO PRAIAS DA BAIA	APROVAÇÃO DO PROJETO ANALISTA: ANA BEATRIZ C. FERREIRA MATRÍCULA: 1246859-0

MASSENA MONNERAT ARQUITETOS 			*VÁLIDO SOMENTE COM ASSINATURA DIGITAL PELO GOV.BR E QR CODE	
			PARECERES	
	PROPRIETÁRIO		TÉLIO DOMINGOS DOS SANTOS CPF/MF 031.859.237-15	
	AUTOR DO PROJETO		CHRISTINA MONNERAT ENGENHEIRA CREA 1981122563	JOÃO MASSENA ARQUITETO E URBANISTA CAU - A1463-0
	RESP. PELA EXEC. DA OBRA			



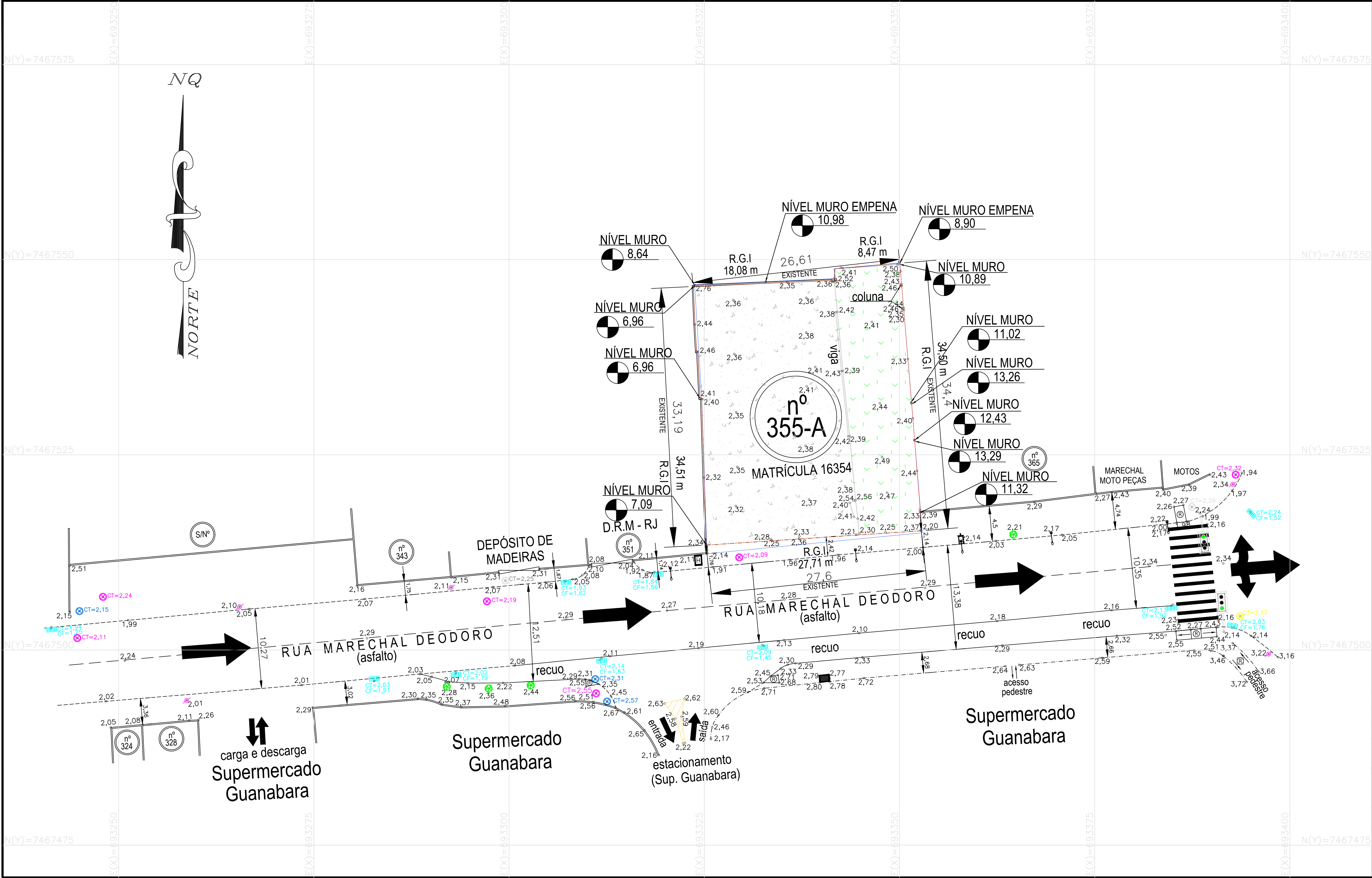


PREFEITURA MUNICIPAL DE NITERÓI

SECRETARIA DE URBANISMO

ZONEAMENTO		MACROÁREA	TERRITÓRIO	ZONA DE USO	
		Macroárea de Integração Metropolitana (Lei 3385/19)	Estruturação	ZCM-21	
QUADRO III	FACHADA ATIVA Obrigatória	COEFICIENTE DE APROVEITAMENTO Mínimo: 0,5 / Básico: 1	AFASTAMENTOS (m) FRENTE 7,00m LATERAIS 5,00m FUNDO 5,00m	TAXA DE OCUPAÇÃO 70%	TAXA DE PERMEAB. 10%
QUADRO IV	TIPO DE USO Residencial Multifamiliar	PORTE R-M até 200 unid. (1) R-M acima de 200 unid. (2)	TIPO DE VIA Eixo	CLASSIFICAÇÃO Permitido (1) Tolerável (2)	
QUADRO V	TESTADA A TESTADA 13,00m	CAIXA DE ROLAMENTO 9,00m	PASSEIOS (PAR / ÍMPAR) 2,00m	RECUIOS PAR - ÍMPAR -	
QUADRO VI	VAGAS DE VEÍCULOS Mínimo: - Máximo: - Mínimo:1 para cada 70m² de AEC Máximo:1 para cada 40m² de AEC	MÍNIMO DE VAGAS DE BICICLETAS 1 para cada unidade 1 para cada 50m² de AEC	QUADRO VII A FATOR DE PLANEJ.(Fp) 0,20 0,30	QUADRO VIII B FATOR DE INTERESSE SOCIAL(Fs) Empreendimento Habitacional de Interesse Social(EHIS)-Demais Faixas de Renda:0,5 Outras atividades: 1	
PARÂMETROS QUALIFICADORES DE OCUPAÇÃO DO SOLO ☐ PERMEABILIDADE VISUAL ☒ USO MISTO ☒ FACHADA ATIVA ☐ FRUIÇÃO PÚBLICA ☒ VAGAS PARA BICICLETAS			PARÂMETROS QUALIFICADORES DO MEIO AMBIENTE ☒ TAXA DE PERMEABILIDADE (TP) ☐ TELHADO VERDE ☐ FACHADA VERDE ☐ TAXA DE PRESERVAÇÃO DA VEGETAÇÃO (TPV) ☒ SISTEMA DE RETARDAMENTO DO ESCOAMENTO DE ÁGUAS PLUVIAIS ☐ ARBORIZAÇÃO URBANA ☒ SISTEMA DE REUSO DA ÁGUA		
OBSERVAÇÕES *GABARITO: Embasamento: 4 / Lâmina: 21 pavimentos de acordo com Quadro III.a da Lei 3905/2024 *Dispensado de vagas de veículo para não residencial conforme disposto no inciso I, §1º, Art. 69 da Lei 3905/24					
TÍTULO PROJETO PARA CONSTRUÇÃO DE EDIFICAÇÃO DE USO RESIDENCIAL MULTIFAMILIAR MISTO (MINHA CASA MINHA VIDA - FAIXA 3)		PRANCHA Nº 03/03		USO EXCLUSIVO DA SMU PROCESSO Nº 9900247841 / 2025 DATA: 16 / 12 / 2025	
ENDEREÇO RUA MARECHAL DEODORO - Nº 355 - CENTRO - NITERÓI - RJ COMPLEMENTO: LOJAS 101 E 102, APTOS 201 A 210 ATÉ APTOS 2201 A 2210		REGIÃO PRAIAS DA BAIA		APROVAÇÃO DO PROJETO ANALISTA: ANA BEATRIZ C. FERREIRA MATRÍCULA: 1246859-0 *VÁLIDO SOMENTE COM ASSINATURA DIGITAL PELO GOV.BR E QR CODE	
RESP. PELA EXEC. DA OBRA		PARECERES		ACEITE DE OBRAS BOLETIM Nº: DATA: / /	
PROPRIETÁRIO TÉLIO DOMINGOS DOS SANTOS CPF/MF 031.859.237-15		AUTOR DO PROJETO CHRISTINA MONNERAT ENGENHEIRA CREA 1981122563		AUTOR DO PROJETO JOÃO MASSENA ARQUITETO E URBANISTA CAU - A1463-0	

ANEXO V – LEVANTAMENTO PLANIALTIMÉTRICO



LEGENDA

ÁREA GRAMADA

ÁREA CONCRETADA

ÁRVORE

CAIXA DE CONCRETO

CAIXA INCÊNDIO

CT

COTA DA FUNDO

CT

COTA DA TAMPA

EIXO DA PISTA DE ROLAMENTO

FAIXA DE PEDESTRE

GRADE

HIDRÔMETRO

MEIO FIO

MURO

PORTÃO

POSTE DE ILUMINAÇÃO

POSTE ENERGIA ELÉTRICA

POSTE COM TRANSFORMADOR

POÇO DE VISITA (ESSOTO)

POÇO DE VISITA (ÁGUAS PLUVIAIS)

POÇO DE VISITA NITRATOS / FLU

POÇO DE VISITA CTB

PERÍMETRO DESCRITO PELO R.G.I

PERÍMETRO EXISTENTE

RALO

RAMPA DE CONCRETO

SINAL DE TRÂNSITO

TAMPA DE CONCRETO

VALOR DA ALTITUDE

COORDENADAS OBTIDAS A PARTIR DE RECEPTOR GNSS MULTI FREQUÊNCIAS
SISTEMA DE PROJEÇÃO U.T.M (UNIVERSAL TRANSVERSO DE MERCATOR)
SISTEMA DE COORDENADAS PLANO – RETANGULARES (E, N)
SISTEMA DE REFERÊNCIA: SIRGAS 2000 (ZONA 23 SUL/MC-45°)
DATUM VERTICAL: IMBITUBA – SC (ALTITUDE ORTOMÉTRICA)
OBS 1: OS LIMITES DA PROPRIEDADE QUE CONSTAM NESTA PLANTA, SÃO COMPOSTOS PELO VERTICES ENCONTRADOS MATERIALIZADOS EM CAMPO.
OBS 2: OS NÍVEIS TOMADOS NO MURO REFEREM-SE A PARTE SUPERIOR DA VIGA.
OBS 3: OS NÍVEIS TOMADOS NA EMPENA REFEREM-SE A PARTE MAIS ALTA DO MURO NA DIVERSA COM OS FUNDOS DO VIZINHO.
OBS 4: OS NÍVEIS TOMADOS NA FACE EXTERNA DO PASSIEIO, FORAM CADASTRADOS JUNTO A PARTE INFERIOR DA SARJETA, TANGENCIANDO O MEIO FIO.

DISCRIMINAÇÃO	EXECUÇÃO	VERIFICAÇÃO	APROVAÇÃO	SUPERVISOR	GERENTE	DATA
PROJETO						

PROJETO:
LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO PLANALTIMÉTRICO DO IMÓVEL Nº 355-A, MATRÍCULA DO R.G.I Nº 16354, INSCRIÇÃO 002.455-4 JUNTO A PREFEITURA MUNICIPAL DE NITERÓI

CONTRATANTE:
RDR ENGENHARIA

RESPONSÁVEL TÉCNICO:
EDUARDO DAMAZO PEREIRA
ENGENHEIRO CIVIL
CREA: RJ-2015139353

LOCALIZAÇÃO:
RUA MARECHAL DEODORO 355-A, CENTRO
NITERÓI - RJ

DATA:
JANEIRO / 2026

PERÍMETRO MENSURADO APROX:
124,31 m

SUP. DE PROJETO:
GEAN DE ABREU MONTEIRO

CÁLCULO:
MATHEUS JOSHUA VERA

FOLHA Nº:
01/01

ESC.
1:250

ÁREA MENSURADA APROX:
902,29 m2