



ESTUDO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA
RUA JORNALISTA ROGÉRIO COELHO
NETO, LOTE 19A, N.º250, CENTRO



Sumário

1. CONSIDERAÇÕES INICIAIS	4
1.1. APRESENTAÇÃO.....	4
1.2. FINALIDADE DO ESTUDO	4
1.3. ESTRUTURA DO TRABALHO	6
1.4. IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDEDOR	7
1.5. EQUIPE TÉCNICA	7
2. QUALIFICAÇÃO DO EMPREENDIMENTO	8
2.1. LOCALIZAÇÃO E CONTEXTUALIZAÇÃO.....	8
2.2. LEGISLAÇÃO URBANÍSTICA	13
2.2.1. LEGISLAÇÃO MUNICIPAL.....	13
2.2.2. LEGISLAÇÃO ESTADUAL	14
2.2.3. LEGISLAÇÃO FEDERAL	15
2.3. ZONEAMENTO	15
2.3.1. ÁREA TOTAL CONSTRUÍDA E ÁREA EDIFICÁVEL COMPUTÁVEL.....	24
2.3.2. TAXA DE PERMEABILIDADE.....	25
2.3.3. TAXA DE OCUPAÇÃO – TO.....	25
2.3.4. NÚMERO DE VAGAS DE AUTOMÓVEIS.....	26
3. DIAGNÓSTICO DA VIZINHANÇA	27
3.1. EVOLUÇÃO HISTÓRICA.....	27
3.2. CARACTERIZAÇÃO DA ÁREA DA VIZINHANÇA	28
3.3. DESCRIÇÃO DOS BAIRROS INSERIDOS NA ÁREA DE INFLUÊNCIA - ENTORNO IMEDIATO.....	30
3.3.1. BAIRRO DO CENTRO	31
3.3.2. PONTA D'ÁREA.....	33
3.4. ANÁLISE DA ÁREA DE INFLUÊNCIA – AVALIAÇÕES DO ENTORNO	34
3.4.1. MORFOLOGIA URBANA - TIPOLOGIA E VOLUMETRIA DOS IMÓVEIS LOCALIZADOS NO ENTORNO IMEDIATO.....	35
3.4.2. INDICAÇÃO DE BENS TOMBADOS PATRIMONIAIS, EDIFICADOS E NATURAIS.....	38
3.4.3. INDICAÇÃO DOS CURSOS D'ÁGUA NO ENTORNO DO EMPREENDIMENTO	39
3.4.4. AVALIAÇÃO DA VALORIZAÇÃO IMOBILIÁRIA	40
4. IMPACTO NA INFRAESTRUTURA URBANA.....	44
4.1. VIABILIDADE DO FORNECIMENTO DE SERVIÇOS	44
4.1.1. ABASTECIMENTO DE ÁGUA (DPA)	44
4.1.2. ESGOTO SANITÁRIO (DPE)	45
4.1.3. COLETA DE LIXO (CLIN)	46
4.1.4. FORNECIMENTO DE ENERGIA (ENEL)	47
4.1.5. SERVIÇO DE TELEFONIA E DADOS	49
4.1.6. FORNECIMENTO DE GÁS	50

4.1.7.	PROJETO DE REDE DE ÁGUAS PLUVIAIS DO EMPREENDIMENTO (SECONSER).....	51
4.2.	IMPACTO NO SISTEMA VIÁRIO	53
4.3.	IMPACTO SOBRE A VIZINHANÇA DECORRENTE DO ADENSAMENTO POPULACIONAL	55
4.4.	IMPACTOS NA VEGETAÇÃO E ARBORIZAÇÃO URBANA	57
4.5.	EQUIPAMENTOS URBANOS E COMUNITÁRIOS.....	58
4.5.1.	UNIDADES DE SAÚDE	59
4.5.2.	UNIDADES DE EDUCAÇÃO.....	61
5.	<u>IMPACTOS SOBRE A MORFOLOGIA URBANA, MICROCLIMA E OBRA.....</u>	63
5.1.	IMPACTOS SOBRE A MORFOLOGIA URBANA.....	63
5.1.1.	OBSTRUÇÃO DE VISTAS PÚBLICAS NOTÁVEIS	68
5.1.2.	DESERTIFICAÇÃO DOS PASSEIOS POR EXTENSÃO DE MUROS E PAREDES CEGAS.....	69
5.1.3.	INTERRUPÇÃO SIGNIFICATIVA DO ALINHAMENTO COM OUTRAS EDIFICAÇÕES	72
5.1.4.	CONTRASTE OSTENSIVO DE VOLUME.....	73
5.1.5.	CRIAÇÃO DE VAZIOS DESPROPORCIONAIS	74
5.1.6.	EDIFICAÇÕES COLETIVAS EM VIAS COM MENOS DE 9,00M DE DISTÂNCIA ENTRE TESTADAS	74
5.1.7.	EDIFICAÇÕES QUE NÃO POSSAM SER INSERIDAS EM UM QUADRADO COM 50,00M DE LADO....	75
5.1.8.	CONSIDERAÇÕES FINAIS ACERCA DA MORFOLOGIA URBANA	78
5.2.	IMPACTO SOBRE O MICROCLIMA NO ENTORNO IMEDIATO.....	83
5.2.1.	TEMPERATURA	83
5.2.2.	UMIDADE	85
5.2.3.	VENTOS	85
5.2.4.	PRECIPITAÇÃO E NEBULOSIDADE	88
5.2.5.	INSOLAÇÃO E SOMBREAMENTO.....	89
5.2.6.	QUALIDADE DO AR	93
5.3.	IMPACTO NA ÁREA DA VIZINHANÇA DURANTE AS FASES DE EXECUÇÃO DAS OBRAS.....	96
5.3.1.	INTERFERÊNCIA NO SISTEMA VIÁRIO.....	97
5.3.2.	DESTINO FINAL DO MATERIAL.....	98
5.3.3.	DISPOSIÇÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS.....	98
5.3.4.	LIMPEZA DO TERRENO E SUPRESSÃO DE VEGETAÇÃO	100
5.3.5.	PRODUÇÃO E NÍVEL DE RUÍDO	100
5.3.6.	INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS	100
5.3.7.	INSTALAÇÃO DE REDE DE DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS	101
5.3.8.	INSTALAÇÃO DAS REDES DE ÁGUA E ESGOTO.....	101
5.3.9.	DEMANDA DE ENERGIA DURANTE A OBRA - INSTALAÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA E ILUMINAÇÃO 102	
5.3.10.	INSTALAÇÃO DO SISTEMA DE COMBATE A INCÊNDIO	102
6.	<u>MATRIZ DE IMPACTOS.....</u>	103
7.	<u>CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</u>	105
8.	<u>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS</u>	106

1. CONSIDERAÇÕES INICIAIS

Neste capítulo serão brevemente introduzidos os objetivos, definições e aspectos deste relatório, os dados do empreendedor e da equipe técnica do Estudo de Impacto de Vizinhança (EIV) e do projeto.

1.1. Apresentação

O presente Estudo de Impacto de Vizinhança (EIV) objetiva analisar os impactos a serem gerados pelo empreendimento de grupamento residencial coletivo a ser implantado na Rua Jornalista Rogério Coelho Neto, lote 19A, nº 250, Centro, Niterói/RJ. Tal estudo visa atender à orientação emitida pela Instrução Técnica n.º 02/2025, expedida pela Secretaria Municipal de Urbanismo e Mobilidade, oriunda do processo SMU n.º 9900008120/2025 e 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 foi 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 2.051/2013 dispõe sobre as tipologias que deverão protocolar o EIV e dá parâmetros mínimos para elaboração. Dessa forma, essa legislação e a Instrução Técnica (IT) mencionada acima serviram de base para esse estudo.

1.2. Finalidade do estudo

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 Cidade, 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 Cidade, 2016).

A partir das orientações da Instrução Técnica (IT) o presente trabalho buscou elencar aspectos positivos e negativos da 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.

A respeito da composição do EIV, destaca-se que os dados foram fornecidos pela empresa responsável pela execução do empreendimento, incluindo-se os demais estudos complementares que compõem este caderno técnico como o Relatório Ambiental Simplificado (RAS), o Estudo de Impacto de Vizinhança (RISV), projeto arquitetônico e outros estudos/produções técnicas e complementares. Os demais

elementos que constam nessa análise, como mapas, gráficos, tabelas, documentos, fotos, entre outros, foram obtidos por meio de pesquisa a órgãos públicos, sites, concessionárias, bibliografias específicas, visitas in loco ou elaborados por meio dessa pesquisa.

1.3. Estrutura do trabalho

O presente trabalho foi dividido em 9 capítulos que visam atender às disposições da Instrução Técnica emitida para o empreendimento. A estrutura do trabalho foi pautada na introdução (capítulo 1 e 2) do EIV, do empreendimento e sua localização, posteriormente foi realizado o diagnóstico, análises e mapeamentos do entorno do empreendimento (capítulo 3 a 5). O fechamento do trabalho se deu com o resumo do levantamento, bibliografia e anexos (capítulo 6 a 9)

O **Capítulo 1: Considerações Iniciais** trará uma apresentação geral do Estudo de Impacto de Vizinhança (EIV) e dados das equipes técnicas e do empreendedor. No **Capítulo 2: Qualificação do empreendimento** será abordada a localização, zoneamento e legislações pertinentes e dados técnicos do projeto.

Dados como caracterização urbana, informações sobre bairros do entorno e análise urbana da vizinhança serão apresentados no **Capítulo 3: Diagnóstico da vizinhança**. O **Capítulo 4: Impactos na infraestrutura urbana** trouxe análises pautadas na viabilidade de infraestrutura urbana e serviços, além da observação de impactos gerados em relação ao adensamento, sistema viário e arborização. A conclusão das avaliações se dá no **Capítulo 5: Impactos a morfologia urbana, microclima e obra**, no qual foram contemplados estudos sobre paisagem, forma urbana, avaliações bioclimáticas e implicações da instalação do canteiro de obras.

Por fim, no **Capítulo 6: Matriz de Impactos** será apresentado um resumo dos impactos, medidas e critérios de análise. No **Capítulo 7: Considerações finais** discorre-se sobre o diagnóstico realizado e **Capítulo 8: Referências Bibliográficas** conclui-se o estudo com a apresentação das fontes e autores que foram utilizados na elaboração deste trabalho. Além disso, o estudo contempla também anexos com estudos complementares, viabilidades técnicas emitidas por outras Secretarias e Concessionárias, bem como os mapeamentos do entorno do terreno, ambos listados no **Capítulo 9**, ao final deste estudo.

1.4. Identificação do empreendedor

PROPRIETÁRIA: HELIA PADILHA LEITE

CPF: 322.980.647-68

1.5. Equipe Técnica

Maria Christina Figueira Monnerat

Engenheira Civil - CREA/RJ 811225632/D

Responsável pela elaboração do EIV

João Massena

Arquiteto e Urbanista - CAU/RJ A 81319-2

Autor do projeto

Ana Beatriz Jardim Alves

Arquiteta e Urbanista - CAU A244133-0

Responsável pelo levantamento de informações complementares

Osmar Soares Filho

Engenheiro Sanitarista e Ambiental - CREA/RJ nº 35.365-D

Equipe técnica responsável pelo estudo de impacto no sistema viário

2. Qualificação do empreendimento

No presente capítulo o empreendimento será localizado e contextualizado dentro da Região Metropolitana, da cidade de Niterói e da região de planejamento da cidade. Além disso, serão apresentadas as legislações e normas que embasaram a análise, bem como os aspectos do projeto legal.

2.1. Localização e contextualização

O empreendimento no qual este estudo tratará está localizado na Rua Jornalista Rogério Coelho Neto, lote 19A, nº 250, Centro, Niterói/RJ. A respeito da cidade de Niterói vale destacar a importância da municipalidade dentro da Região Metropolitana do Rio de Janeiro (RMRJ), na qual encontra-se inserida no Leste Metropolitano juntamente com Maricá, São Gonçalo e Itaboraí. A relação com as cidades vizinhas é marcada pela conurbação entre Niterói e São Gonçalo e pelo intenso movimento pendular principalmente pelos acessos à cidade do Rio de Janeiro.

Figura 1: Mapa da Região Metropolitana do Rio de Janeiro.



Fonte: Consórcio Quanta | Lerner apud PDUI/RMRJ, 2018.

A cidade de Niterói possui um território de 13.374 hectares com população projetante de 481.749 habitantes (IBGE, 2022) que representa 4% da população da da RMRJ, apresentando em 2016 uma densidade demográfica de 3.601,67 hab/km². Niterói possui 5 regiões de planejamento: Região Oceânica, Pendotiba, Região Norte, Região Leste e Praias da Baía, região no qual encontra-se o empreendimento.

Figura 2: Mapa das regiões de planejamento e bairros de Niterói.



Fonte: SMU/PMN, 2015.

A referida região contempla 41,8% da população em 22% da área de Niterói, possuindo 19,8% das vias e infraestruturas da cidade. Destaca-se também que sua maior parcela foi consolidada antes de 1974 e 45,3% das moradias da municipalidade estão nessa região (Niterói, 2015).

Figura 3: Cenário atual da ocupação do solo na Região das Praias da Baía.



Fonte: SMU/PMN, 2015.

O bairro do Centro no qual encontra-se o terreno analisado neste EIV possui localização estratégica em função da proximidade com diversos modais, da oferta variada de comércios e serviços existentes, fácil acesso a importantes eixos de transporte municipal e intermunicipal. Próximo ao terreno encontra-se o Terminal Rodoviário João Goulart, o Caminho Niemeyer, a área da Marinha do Brasil e a Avenida Visconde do Rio Branco.

Figura 4: Localização e entorno do empreendimento.



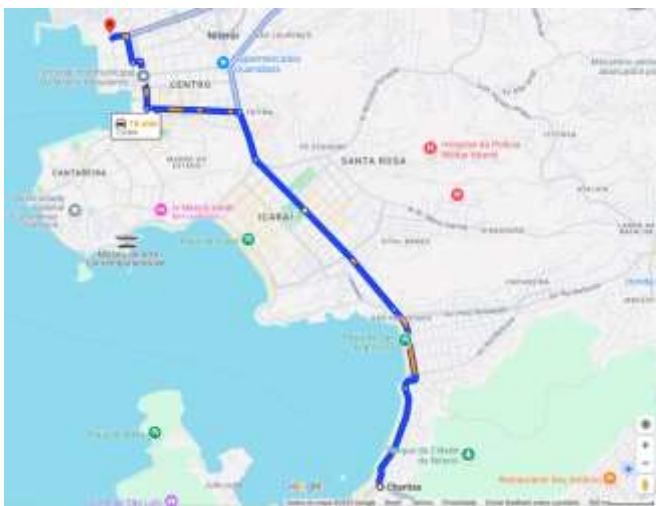


Fonte: Levantamento do entorno do empreendimento sobre Ortofoto Sigeo/PMN (2019), 2025.

Em relação à distância e proximidade, apontam-se abaixo as distâncias de transporte público e a pé até a Estação de Barcas, Campo de São Bento (Lazer local), Praia de Icaraí (Lazer local), até o Largo da Batalha (Pendotiba), a Rua Noronha Torrezão (Região Norte) e o Túnel Charitas-Cafubá (Região Oceânica). Vale ressaltar que o empreendimento também encontra-se a distâncias curtas de comércios locais, hospitais, clínicas, consultórios, entre outros serviços e comércios, o que estimula a mobilidade ativa de seus moradores. Outro aspecto importante para fortalecimento da mobilidade ativa na área é a ocupação dos demais terrenos da área do Aterro da Praia Grande, gerando sensação de segurança.

Tabela 1: Distâncias dos terminais e estação para o empreendimento.

<p>Estação das Barcas de Niterói 1,3 quilômetros - 16 minutos andando</p>	
<p>Campo de São Bento 3,6 quilômetros - 22 minutos andando</p>	
<p>Praia de Icaraí 3,8 quilômetros - 24 minutos andando</p>	

<p>Largo da Batalha 7,5 quilômetros - 44 minutos</p>	
<p>Rua Noronha Torrezão 4,4 quilômetros - 49 minutos</p>	
<p>Túnel Charitas- Cafubá 7,8 quilômetros - 39 minutos</p>	

Fonte: Google maps, 2025.

2.2. Legislação urbanística

O arcabouço legal foi fundamental para elaboração deste EIV, sendo composto por leis municipais, estaduais e federais que visam contemplar aspectos do urbanismo, meio ambiente, arquitetura, mobilidade e outros segmentos. Destacamos nesse tópico a legislação e normas que serviram de base para a elaboração deste relatório.

2.2.1. Legislação Municipal

Para elaboração deste EIV foram utilizadas um conjunto de leis no âmbito municipal, listadas abaixo:

- **Lei nº 3.385, de 03 de junho de 2019** – Institui o Plano Diretor de Niterói.
- **Lei nº 2.856, de 25 de julho de 2011** – Estende as obrigações da lei nº 2.630/2009, instituindo mecanismos de estímulos à instalação de sistema de coleta e reutilização das águas servidas em edificações públicas e privadas. •
- **Lei 2.730, de 05 de maio de 2010** – Institui o Plano Integrado de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil.
- **Resolução 01/2010** – Cria procedimentos internos para acondicionamento, coleta, transporte, tratamento e destinação final de resíduos sólidos com características similares aos resíduos domésticos, não tóxicos, de origem comercial, considerados excedentes/extraordinário gerados 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 2.602, de 02 de outubro de 2008** – Institui o Código Municipal Ambiental de Niterói e dá outras providências.
- **Lei nº 2.411, de 26 de dezembro de 2006** - Regulamenta a Área de Especial Interesse Urbanístico do Caminho Niemeyer, nos termos da Lei 1967 de 04.04.2002 – PUR das Praias da Baía e dá outras providências para a reabilitação urbana do Centro de Niterói.
- **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 2.051, de 06 de janeiro de 2003** - Define os empreendimentos e atividades que dependerão de elaboração de estudo prévia de impacto de vizinhança (EIV/RIV).
- **Lei nº 1.649, de 18 de fevereiro de 1998** – Dispõe sobre a política de proteção, controle e conservação do meio ambiente e da qualidade de vida no Município de Niterói, e dá outras providências.
- **Lei nº 1.282, de 13 de maio de 1994** – Disciplina os serviços de terraplenagem para a execução de obras particulares.
- **Lei nº 1.212, de 21 de setembro de 1993** (Modificações dadas pelas Leis nº
 - 1588, de 16 de julho de 1997, e nº 1661, de 09 de junho de 1998) – Institui o Código Municipal de Limpeza Urbana.

2.2.2. Legislação Estadual

Para elaboração deste EIV foram utilizadas um conjunto de leis no âmbito estadual, listadas abaixo:

- **Decreto 41.084, de 20 de dezembro de 2007** – Regulamenta a Lei 4191, de 30 de setembro de 2003, que dispõe sobre a política estadual de resíduos sólidos.
- **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 dispositivo para captação de águas da chuva e dá outras providências;
- **Lei Estadual nº 4.191, de 30 de setembro de 2003** - Dispõe sobre a Política Estadual de Resíduos Sólidos e dá outras providências;
- **Lei Estadual 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 2.011, de 10 de julho de 1992** - Dispõe sobre a obrigatoriedade de implantação de Programa de Redução de Resíduos Sólidos; Constituição do Estado do Rio de Janeiro de 1989.
- **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;

- **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.
- **Decreto nº 46.890, de 27 de dezembro de 2019** – Institui o Procedimento de Licenciamento Ambiental Municipal (PLAM) no âmbito da Secretaria Municipal de Meio Ambiente da Cidade do Rio de Janeiro e dá outras providências.
- **Resolução CONEMA nº 06, de 15 de dezembro de 2008** – Dispõe sobre as atividades e empreendimentos considerados de impacto ambiental local e estabelece critérios para o exercício da competência do licenciamento ambiental pelos municípios do Estado do Rio de Janeiro.

2.2.3. Legislação Federal

Para elaboração deste EIV foram utilizadas um conjunto de leis no âmbito federal, listadas abaixo:

- **Resolução CONAMA nº 412/09**, que institui procedimento uniforme e simplificado para o licenciamento ambiental, para empreendimentos até 100 ha;
- **Lei nº11.428, de 22 de dezembro de 2006** - Dispõe sobre a utilização e proteção da vegetação nativa do Bioma Mata Atlântica;
- **Lei nº 10.257, de 10 de julho de 2001** – Estatuto da Cidade.

2.3. Zoneamento

O EIV é um instrumento de planejamento local atrelado ao Plano Diretor das cidades, sendo utilizado principalmente como forma de complementar a análise urbanística englobando aspectos socioeconômicos, da paisagem e do microclima, dentre outros. A interlocução do EIV com outros instrumentos que tratam da gestão do solo ocorre principalmente com o zoneamento, Operações Urbanas Consorciadas e outros estudos prévios. Tratando mais especificamente do zoneamento podemos dizer que este trata da regulamentação da divisão em áreas da municipalidade, que se

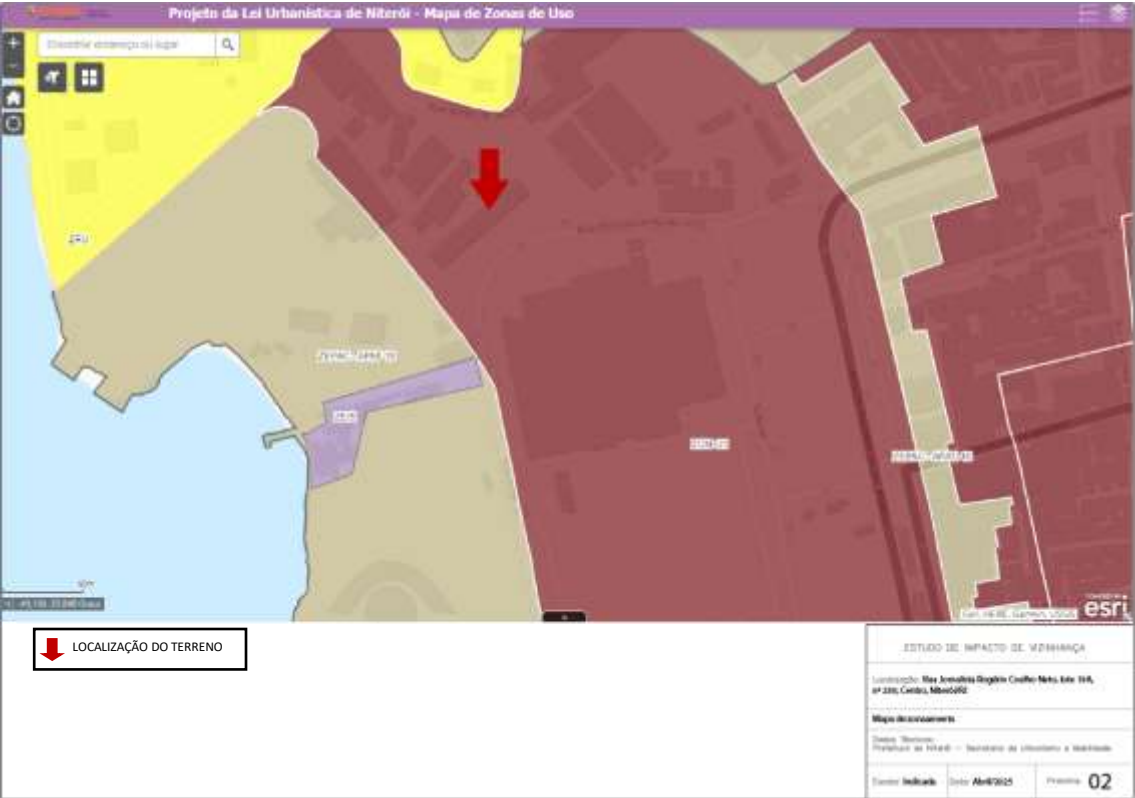
diferenciam em função de seu uso do solo, índices urbanísticos, dimensionamento de lotes e edificações, a fim de estabelecer um controle sobre a morfologia da cidade.

De acordo com o Plano Diretor de Niterói - Lei nº 3385/2019 - o terreno encontra-se na Macroárea de Integração Metropolitana são objetivos específicos dessa área como destaca o artigo 15, inciso 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.”

O empreendimento analisado neste estudo contempla o uso multifamiliar com uma loja térrea e segue a densidade e gabarito estimulados para a área através da legislação urbana e dos projetos já licenciados para a área do Aterro da Praia Grande. De acordo com a Lei Urbanística nº3905/2024 o terreno encontra-se na fração urbana ZCM+21 e na Macroárea de Integração Metropolitana, conforme lei 3.385/2019 – Plano Diretor. Destaca-se a que anteriormente na região encontrava-se em vigor a Operação Urbana Consorciada (OUC) - Lei nº3061/2013 - que busca captar recursos privados para investir na requalificação dos espaços públicos e da infraestrutura urbana. No mapa abaixo pode-se visualizar o zoneamento urbano na área do empreendimento e da vizinhança.

Figura 5: Mapa de zoneamento urbano.



Fonte: <https://geoniteroi.maps.arcgis.com/apps/webappviewer/index.html?id=b186888f13ee4955a7d59ac1fc0e6ae>. Acesso em: 10/05/2025.

Os indicadores urbanos para a área são fornecidos pela Lei Urbanística nº3905/2024. Abaixo segue a tabela de indicadores urbanos e zoneamento para a referida área:

Tabela 2: Indicadores urbanos e zoneamento, Projeto legal SMU/PMN.

ZONEAMENTO		MACROÁREA	TERRITÓRIO			ZONA DE USO	
		MACROÁREA DE INTEGRAÇÃO METROPOLITANA	ESTRUTURAÇÃO			ZCM+21	
QUADRO III	FACHADA ATIVA	COEFICIENTE DE APROVEITAMENTO	AFASTAMENTOS (m)			TAXA DE OCUPAÇÃO	TAXA DE PERMEAB.
	OBRIGATÓRIO	MIN. 0,5 / BÂS. 1	FRENTE	LATERAIS	FUNDO	70%	10%
			5,00m	5,00m	5,00m		
QUADRO IV	TIPO DE USO	PORTE	TIPO DE VIA			CLASSIFICAÇÃO	
	RESIDENCIAL MULTIFAMILIAR	R-M acima 200 unid.	COLETORA			PERMITIDO	
QUADRO V	TESTADA A TESTADA	CAIXA DE ROLAMENTO	PASSEIOS (PAR / ÍMPAR)			RECUSOS	
	20,00m	12,00m	2,00m - 6,00m			PAR	ÍMPAR
						-	+
QUADRO VI	VAGAS DE VEÍCULOS	MÍNIMO DE VAGAS DE BICICLETAS	QUADRO VII A	FATOR DE PLANEJ. (Fp)	QUADRO VII B	FATOR DE INTERESSE SOCIAL (Fs)	
	MÍN. MÁX.	1/UNID. (RESIDENCIAL) 1/50m² DE AEC (COMERCIAL)		0,20		OUTROS TIPOS DE USO RESIDENCIAL: 1	

Fonte: Projeto legal SMU/PMN.

2.1. Aspectos gerais do empreendimento

O empreendimento situa-se em uma área totalmente antropizada, tendo sua fachada principal voltada para uma via coletora. O projeto tem como um dos seus objetivos a produção de unidades habitacionais localizadas na área central de Niterói, visando se alinhar ao ordenamento do pleno desenvolvimento das funções sociais da propriedade e do seu uso socialmente justo, equilibrado e diversificado para as moradias da área central e, ao mesmo tempo aproximando os moradores do comércio e serviços, de forma a assegurar o acesso à moradia na Macroárea de Integração Metropolitana, que já possui esta infraestrutura urbana consolidada.

A localização do empreendimento se adequa ao planejamento municipal e metropolitano, permitindo seguir os objetivos, diretrizes e prioridades descritos no Plano Diretor de Niterói, em especial nos artigos 9, 10, 13, 15, 31 e 32. O terreno em questão está localizado no número 250, da Rua Jornalista Rogério Coelho Neto. O empreendimento encontra-se em uma área de expansão do bairro do Centro, oriunda do Aterro da Praia Grande, que encontrava-se subutilizado, com pouca movimentação de pedestres e distanciado da realidade da porção restante do bairro do Centro. A respeito do entorno imediato do empreendimento no local existem alguns comércios e serviços, bem como prédios multifamiliares e mistos, semelhantes ao proposto em processo de construção.

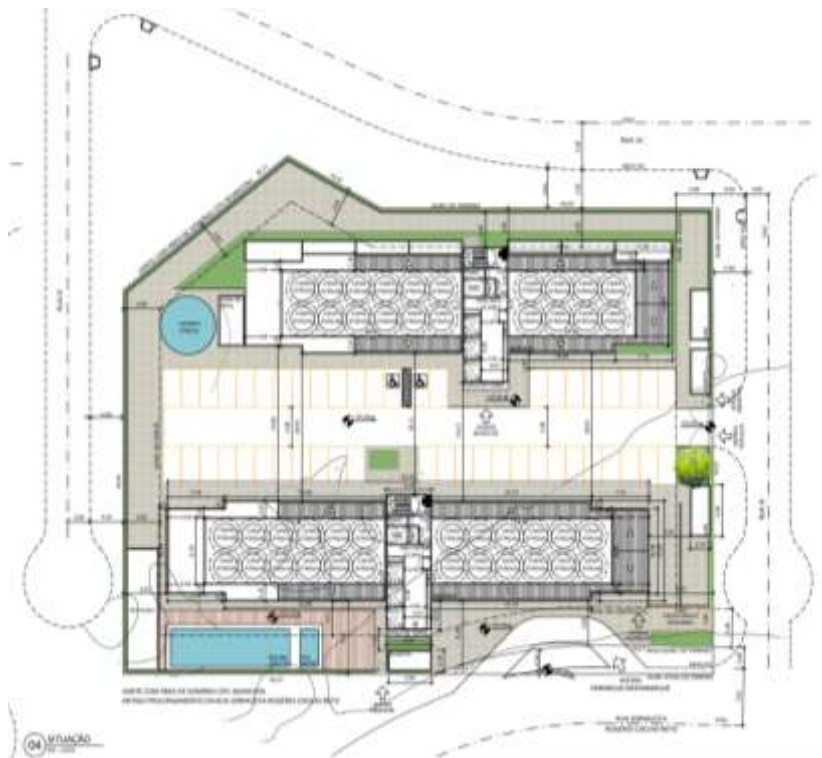
Figura 6: Planta de localização, Projeto legal SMU/PMN.



Fonte: Projeto legal SMU/PMN.

A implantação do empreendimento visou garantir uma ocupação confortável e com áreas permeáveis, através da implantação de dois blocos isolados envoltos por áreas de lazer, vagas de estacionamento e uma loja térrea integrante do bloco 2.

Figura 7: Planta de cobertura, Projeto legal SMU/PMN.



Fonte: Projeto legal SMU/PMN.

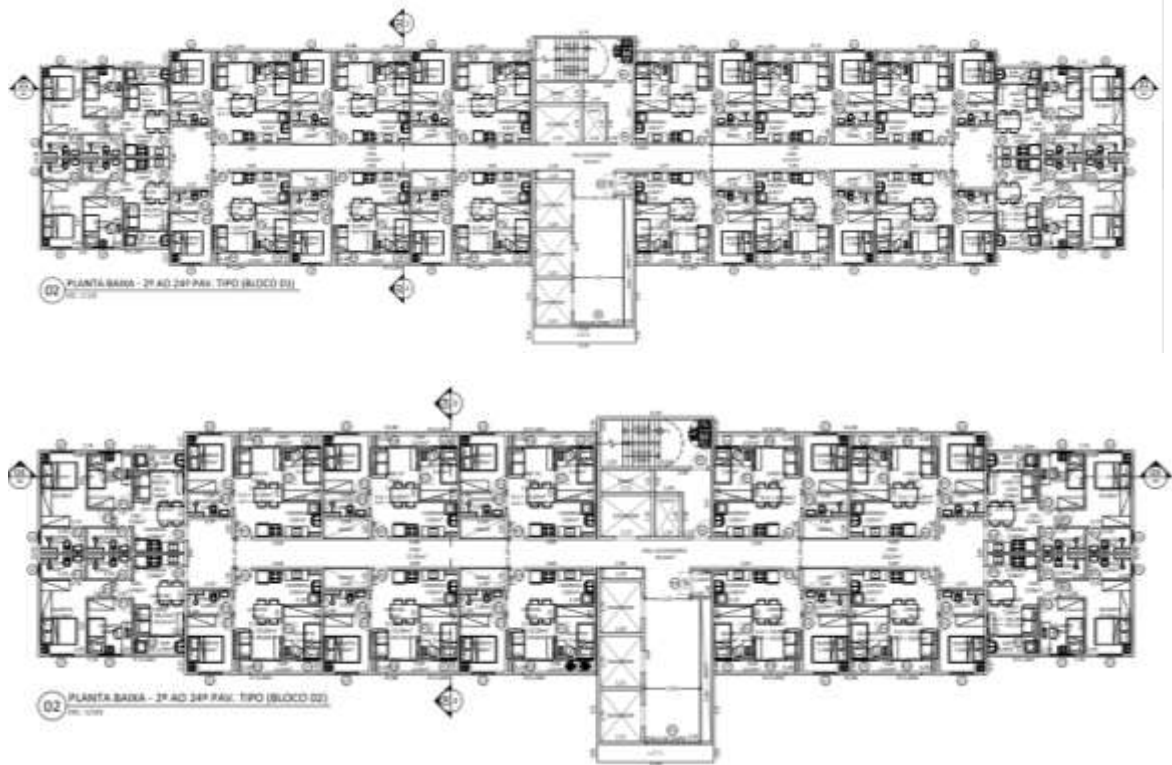
Figura 8: Pavimento térreo, Projeto legal SMU/PMN.



Fonte: Projeto legal SMU/PMN.

Em relação a organização dos pavimentos, observa-se que o pavimento térreo contempla área de lazer, unidade comercial e unidades residenciais. Os pavimentos tipo contemplam apenas as unidades residenciais e o 25º pavimento possui algumas unidades residenciais e uma área de lazer. A respeito da divisão interna das unidades, ambas possuem pelo menos um banheiro (as unidades das pontas do bloco possuem 2 banheiros), cozinha, sala, 2 quartos e uma pequena varanda.

Figura 9: Pavimento tipo, Projeto legal SMU/PMN.



Fonte: Projeto legal SMU/PMN.

O empreendimento totaliza 726 unidades residenciais com 2 quartos cada. Além disso, o empreendimento possui uma loja térrea, conforme indicado na tabela resumo de unidades:

Tabela 3: Resumo de unidade, Projeto legal SMU/PMN.

QUADRO DE UNIDADES		
BLOCO 01	1º PAV. - TÉRREO	01 LOJA
	2º AO 24º PAV. TIPO	16 UNIDS. X 23 PAVS. = 368 UNIDADES
	25º PAV. - ÚLTIMO TIPO	12 UNIDADES
	TOTAL	380 UNIDADES
BLOCO 02	PAV. TIPO - TÉRREO	14 UNIDADES
	2º AO 24º PAV. TIPO	14 UNIDS. X 23 PAVS. = 322 UNIDADES
	25º PAV. - ÚLTIMO TIPO	10 UNIDADES
	TOTAL	346 UNIDADES
TOTAL RESIDENCIAL		726 UNIDADES
TOTAL COMERCIAL		01 LOJA

Fonte: Projeto legal SMU/PMN.

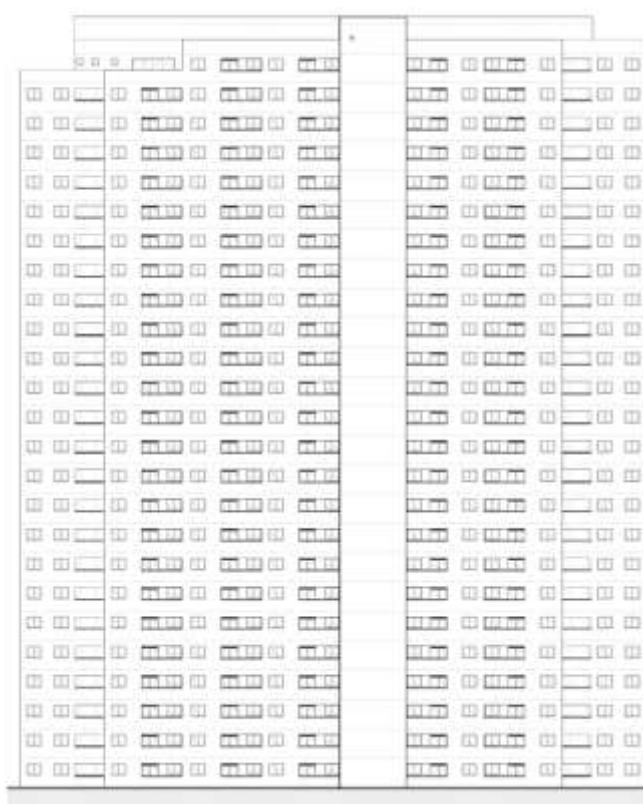
A composição volumétrica é marcada por dois blocos isolados no terreno e envoltos por 4 vias, sendo duas projetadas.

Figura 10: Fotomontagem.



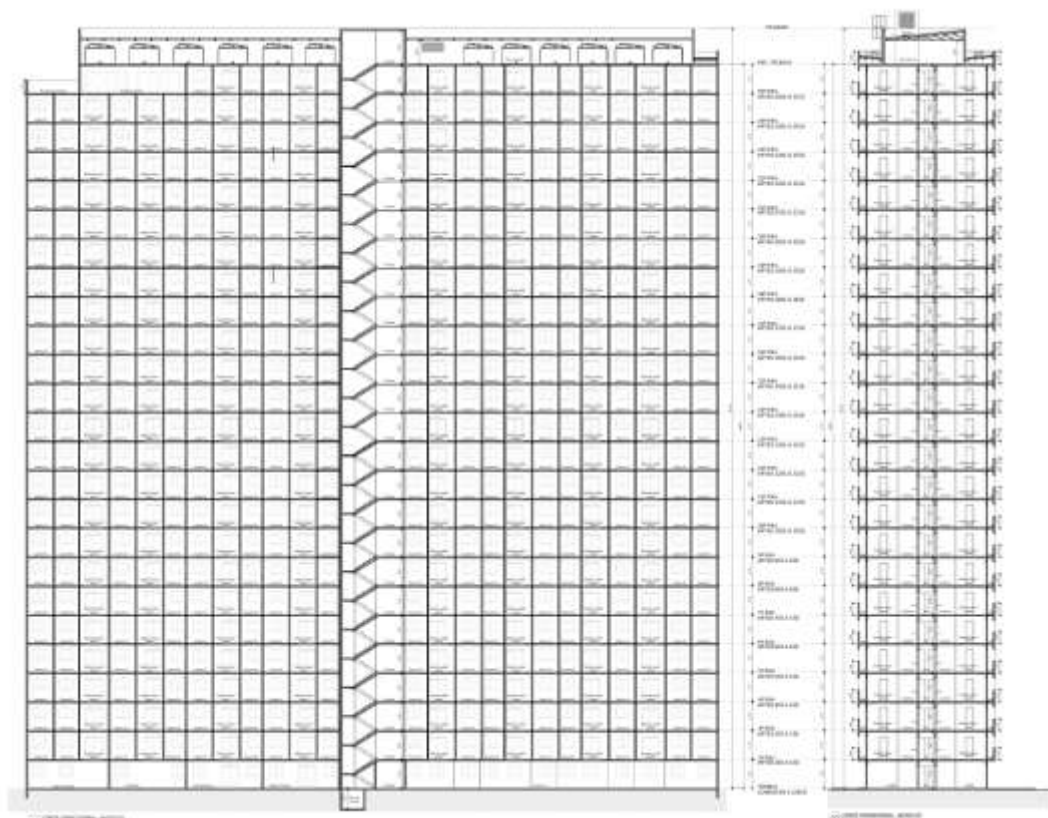
Fonte: A equipe técnica.

Figura 11: Fachadas, Projeto legal SMU/PMN.



Fonte: Projeto legal SMU/PMN.

Figura 12: Cortes, Projeto legal SMU/PMN.



Fonte: Projeto legal SMU/PMN.

Destaca-se que informações relativas a iluminação, revestimento, tipo de ventilação, acessibilidade, entre outras questões são mencionadas nas notas de projeto:

Tabela 4: Notas de projeto, Projeto legal SMU/PMN.

NOTAS:

- OS WCS, VESTIÁRIOS E COMP. LIXO SERÃO REVESTIDOS COM MATERIAIS IMPERMEABILIZANTES.
- OS COMPARTIMENTOS DE LIXO POSSUIRÃO 1 PONTO DE ÁGUA, 1 RALO E 1 PONTO DE LUZ CADA.
- O CIRCUITO QUE ALIMENTA O PRISMA DA ESCADA SERÁ COMPLETAMENTE INDEPENDENTE NÃO HAVENDO CX. DE VISITAS ABRINDO PARA O INTERIOR DA ESCADA E OS DEGRAUS TERÃO $h=17,50\text{cm}$.
- TERRAÇOS DESCOBERTOS NÃO PODERÃO TER ACRÉSCIMOS COM NENHUM TIPO DE COBERTURA NOS AFASTAMENTOS FRONTAL, LATERAIS E FUNDOS.
- O EMPREENDIMENTO ATENDERÁ INTEGRALMENTE ÀS LEIS 2630/09 E 2856/11.
- HAVERÁ INSTALAÇÃO DE HIDRÔMETRO PARA CADA UNIDADE AUTÔNOMA ATENDENDO A LEI 2340/06.
- TODA A FAIXA DE AFASTAMENTO SERÁ PERMEÁVEL COM UTILIZAÇÃO DE GRAMA E/OU BLOCOS INTERTRAVADOS OU OUTRO MATERIAL PERMEÁVEL, RESPEITADAS AS CONDIÇÕES ADEQUADAS A LOCOMOÇÃO DOS PORTADORES DE DEFICIÊNCIA FÍSICA.
- O PASSEIO SERÁ EXECUTADO DE ACORDO COM O MODELO DE CALÇADAS ACESSÍVEIS.
- VAGAS DE RECARGA ELÉTRICA DE VEÍCULOS DE ACORDO COM O §12, ART. 69, LEI 3905/24.
- 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).
- PAREDES DIVISÓRIAS DOS COMPARTIMENTOS EM DRY-WALL DE 14cm DE ESPESURA.
- BANHEIROS E COMPARTIMENTOS DE PERMANÊNCIA TRANSITÓRIA SEM VENTILAÇÃO DIRETA TERÃO VENTILAÇÃO MECÂNICA INDIVIDUAL.
- 14- O GRADIL SERÁ INSTALADO A 40 CM (VALOR MÍNIMO – SE MAIOR, ESPECIFICAR) PARA DENTRO DO TERRENO, CONSIDERANDO O NOVO ALINHAMENTO. O ESPAÇO RESULTANTE ENTRE O GRADIL E O NOVO ALINHAMENTO DEVERÁ SER OBRIGATORIAMENTE AJARDINADO E MANTIDO PELO PROPRIETÁRIO.

Fonte: Projeto legal SMU/PMN.

2.3.1. Área Total Construída e Área Edificável Computável

De acordo com o projeto legal, o empreendimento compreende a construção de dois blocos isolados com térreo, mais 25 pavimentos e telhado. Conforme o projeto arquitetônico fornecido pelo empreendedor, sua área total construída (ATC) soma 40.863,48m².

Tabela 5: Quadro de áreas, Projeto legal SMU/PMN.

QUADRO DE ÁREA TOTAL CONSTRUÍDA - ATC		
ÁREA DO TERRENO		4.691,02m ²
BLOCO 01	1º PAV. - TÉRREO	798,49m ²
	2º AO 24º PAV. TIPO 792,64m ² (TIPO) + 49,27m ² (VAR.) X 23 PAVS.=	19.363,93m ²
	25º PAV. - ÚLTIMO TIPO 712,21m ² (COB.) + 37,30m ² (VAR.) + 92,40m ² (TERR.) =	841,90m ²
	TELHADO	530,88m ²
	TOTAL	21.535,20m ²
BLOCO 02	1º PAV. TIPO - TÉRREO 711,28m ² (TIPO) + 42,93m ² (VAR.) + 138,92m ² (GAR) =	893,13m ²
	2º AO 24º PAV. TIPO 705,43m ² (TIPO) + 42,93m ² (VAR.) X 23 PAVS.=	17.212,28m ²
	25º PAV. - ÚLTIMO TIPO 630,85m ² (COB.) + 30,97m ² (VAR.) + 92,40m ² (TERR.) =	754,21m ²
	TELHADO	468,66m ²
	TOTAL	19.328,28m ²
TOTAL		40.863,48m ²
LIXO		35,64m ²
GUARITA		31,86m ²
CASA DE MÁQUINAS		22,95m ²

Fonte: Projeto legal SMU/PMN.

A área total construída do empreendimento (ATC) será de 40.863,48m² e a área edificável computável (AEC) será de 27.011,59 m², na qual descontam-se do ATC as áreas destinada à guarda de veículos, lazer coletivo, destinadas ao uso não residenciais, circulação horizontal e vertical, compartimentos técnicos, jiraus e mezaninos e varandas em balanço. De acordo com o Plano Diretor - Lei nº 3385/2019, o coeficiente de aproveitamento (CA) mínimo na Macroárea de Integração Metropolitana é de 0,5 e o básico é de 1,0.

2.3.2. Taxa de permeabilidade

A taxa máxima de permeabilização (TP) é a porcentagem mínima da superfície do lote que deve ser mantida permeável.

Cabe informar que todas as áreas externas que necessitarem pavimentação irão usar bloquetes permeáveis, que aumentam a irrigação do solo nas áreas pavimentadas. Objetiva-se com tais medidas de sustentabilidade ambiental reduzir os gastos excessivos com água e mitigar os efeitos da impermeabilidade gerada pelo empreendimento, tendo em vista que as ocupações contribuem com o aumento do risco de inundações e enchentes devido às altas taxas de impermeabilização do solo urbano na cidade e ao escoamento superficial da água de chuva. Todavia, cabe salientar que o empreendimento ocupa pouco mais que 30% do terreno e possui uma área permeável de 56,29% do terreno, minimizando assim o impacto em relação a implantação desse tipo de tipologia.

Em relação a permeabilidade do solo, a Lei de Uso e Ocupação do Solo nº3905/2024, estabelece que:

“Art. 82. São Parâmetros Qualificadores do Meio Ambiente: I- Taxa de Permeabilidade (TP): define a superfície mínima do lote ou gleba que deve ser mantida permeável, isto é, não pavimentada ou revestida com material drenante, de modo a limitar a área impermeável do lote, nos termos desta Lei;”

2.3.3. Taxa de ocupação – TO

“Art. 51. A Taxa de Ocupação (TO) corresponde à relação percentual entre a área de projeção horizontal de uma edificação e a área do lote.” (Lei nº3905/2024)

A taxa de ocupação é a relação percentual entre a área de projeção de lâmina, descontadas as áreas de varanda, terreno e recuo. O terreno analisado neste EIV encontra-se na ZCM+21 que possui taxa de ocupação de 70% (Lei nº 3905/2024, quadro III), nesse cenário a área de projeção do empreendimento encontra-se dentro do permitido, sendo ocupados 35,13% da área.

2.3.4. Número de vagas de automóveis

Em relação às vagas necessárias, o quantitativo foi definido tendo em vista o quadro VI da Lei nº 3905/2024:

Tabela 6: quadro VI, da Lei nº3905/2024.

QUADRO VI - Vagas de Estacionamento									
Zona de Uso	Vagas de Veículos						Mínimo de Vagas de Bicicletas		
	Residencial		Não - Residencial		Não - Residencial Especial		Residencial	Não - Residencial	Não - Residencial Especial
	Mínimo	Máximo	Mínimo	Máximo	Mínimo	Máximo			
ZCM	-	-	1 para cada 70 m² de AEC		1 para cada 40 m² de AEC		1 p/unid.	1 para cada 50 m² de AEC	1 para cada 100 m² de AEC

Fonte: Lei nº3905/2024.

Dessa forma, o empreendimento foi isento de vagas de veículos individuais, o que reduz o quantitativo de veículos individuais e geradores de gases poluentes que circulavam na área. Além disso, o empreendimento conta com pontos de carga para carros e bicicletas elétricas. Destaca-se o robusto bicicletário que conta com mais de uma vaga por unidade, gerando com isso incentivo e estímulo ao uso desse modal.

As vagas de estacionamento estão distribuídas no entorno dos blocos que encontram-se implantados de maneira isolada no terreno. Os acessos ao prédio aproveitaram o esquema viário já existente e também a via projetada, a Rua III, que será o principal acesso dos veículos, removendo assim o maior tráfego da via coletora. O acesso de bicicleta ocorrerá através da Rua Jornalista Rogério Coelho Neto e da via projetada, a Rua III.

Tabela 7: Número de vagas.

QUADRO DE VAGAS		
	NECESSÁRIAS	PROJETADO
VEÍCULOS (RESIDÊNCIAL)	-	47 VAGAS + 2 VAGAS (CARRO ELÉTRICO)
BICICLETAS (RESIDÊNCIAL)	726 VAGAS	728 VAGAS
VEÍCULOS (COMERCIAL)	1/70m² DE A.E.C	*
BICICLETAS (COMERCIAL)	1/ 50m² DE A.E.C	7 VAGAS

Fonte: Projeto legal.

3. Diagnóstico da Vizinhança

Neste capítulo serão apresentados dados relativos à vizinhança do empreendimento contemplando dados da formação, consolidação e cenário atual, trazendo dados socioeconômicos e um recorte aproximado de cada um dos bairros elencados pela Instrução Técnica nº 07/2023. Entende-se como necessário uma breve contextualização a respeito da relação da formação da cidade de Niterói com a referida área.

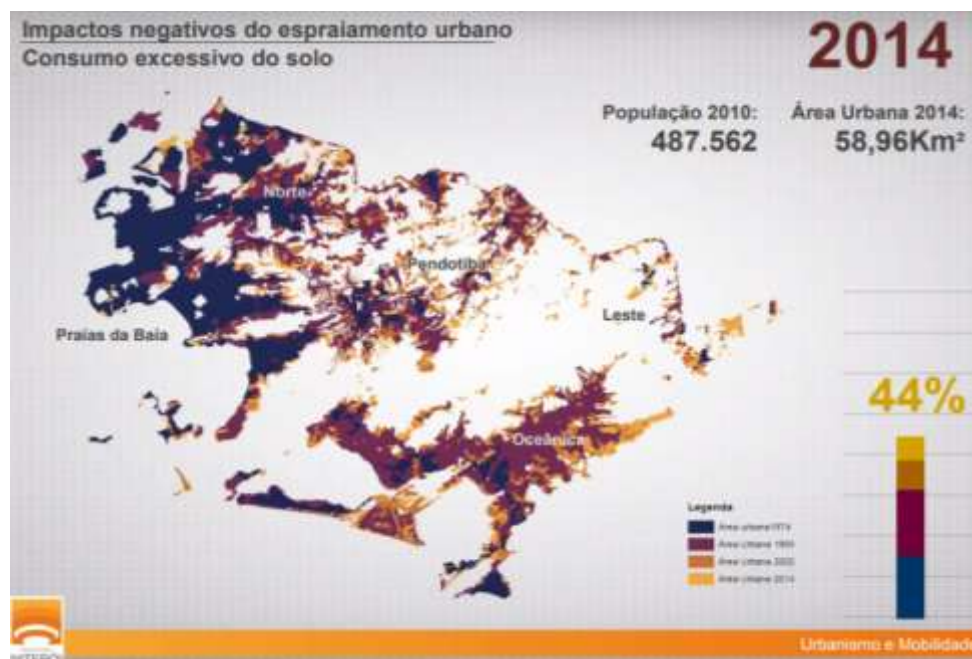
3.1. Evolução histórica

A partir da década de 1940 e 1950 a área Central de Niterói passa por diversas transformações e propostas como a abertura da Av. Amaral Peixoto e o Plano de Urbanização e Remodelação da Cidade de Niterói que foi responsável pela execução do aterro da Praia Grande (Azevedo e Serrano, 2009). Além disso, outras grandes obras de infraestrutura impactam a cidade como a Avenida do Contorno e o Túnel Roberto Silveira, ligando Icaraí a São Francisco, auxiliando no processo que fomentava a interiorização da cidade, fortalecida pelos projetos de loteamentos sem aprovação.

Na década de 1960 os bairros das Praias da Baía já encontravam-se bem consolidados e na década de 1970 inicia-se um grande esforço da cidade a fim de tentar lidar com a nova dinâmica da em função da construção da Ponte Rio-Niterói, concluída em 1974. A Ponte além de impactar no sistema viário e intensificar o processo de conurbação entre Niterói e São Gonçalo, levou a necessidade de investimentos públicos para aplicação do aterro de São Lourenço e para possibilitar a expansão urbana. A partir da década de 1970 intensifica-se também a ocupação em áreas ainda não consolidadas como a Região Oceânica e em Pendotiba.

Após 1975 com a fusão do Estado da Guanabara ao Estado do Rio e a crise naval que atingia a cidade, a área central vivencia um processo de esvaziamento econômico que ocorria em paralelo o espraiamento e ocupação de outras áreas. Esse processo que levou ao desadensamento, esvaziamento e degradação dos centros urbanos, vêm ocorrendo em outras cidades pelo país e pelo mundo. A partir do mapa abaixo podemos observar a expansão urbana após esse momento:

Figura 13: Mapa da ocupação e espraiamento urbano ao longo dos anos.



Fonte: Revisão do Plano Diretor: Cenários de Desenvolvimento, SMU/PMN, 2017.

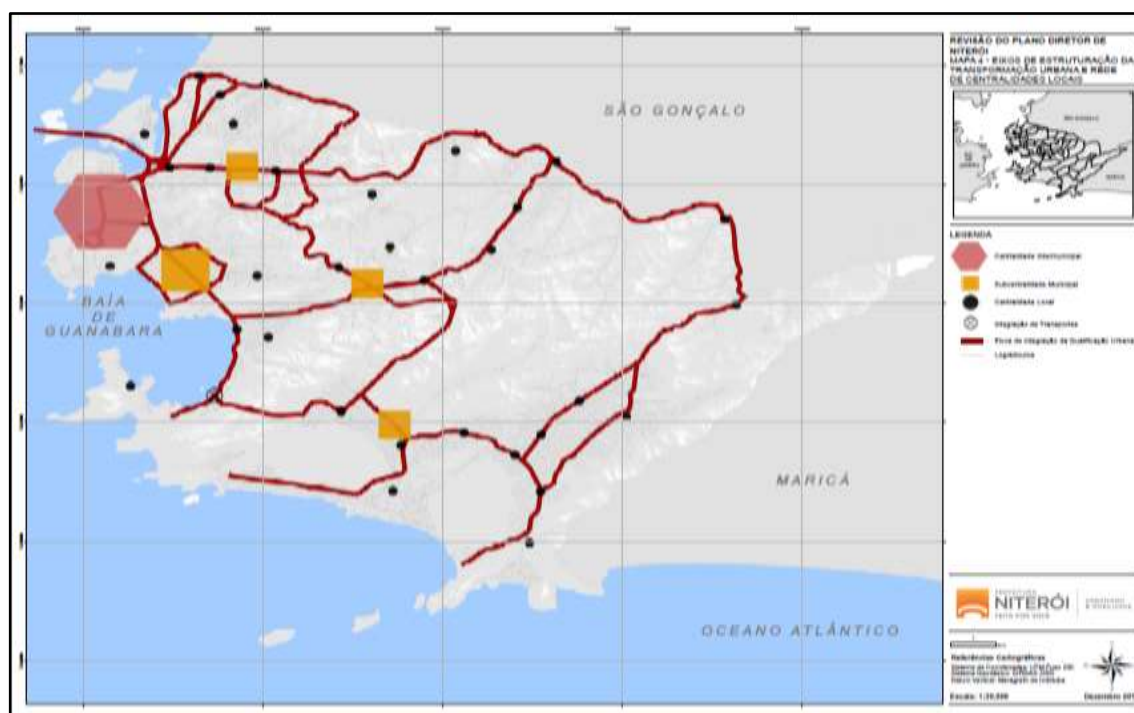
Num cenário recente a Operação Urbana Consorciada (OUC) - Lei nº3061/2013 - buscava realizar concessões ao mercado imobiliário de forma a utilizar o retorno financeiro para investimentos em mobilidade e infraestrutura urbana para a área do Centro, por meio dessas Parcerias Público Privadas. Atualmente, encontra-se em vigência a Lei de Uso e Ocupação do Solo – Lei nº3905/2024 que através de parâmetros e uso e ocupação incentiva a ocupação de áreas como a analisada neste estudo, visando também reduzir os vazios urbanos e edificações subutilizadas. Esse processo está alinhado com os projetos em execução na Avenida Visconde do Rio Branco e na área do Aterro da Praia Grande, objetivando a melhoria dos espaços públicos, praças, arborização urbana e o desenvolvimento de um modelo de mobilidade urbana pautado no conceito de Ruas Completas.

3.2. Caracterização da área da vizinhança

A área central de Niterói possui grande importância e destaque dentro do Leste Metropolitano, principalmente pela oferta de comércio, serviços, infraestrutura e modais de transporte que servem inclusive as cidades vizinhas. O Plano Estratégico de Desenvolvimento Integrado da Região Metropolitana no Rio de Janeiro aponta Niterói

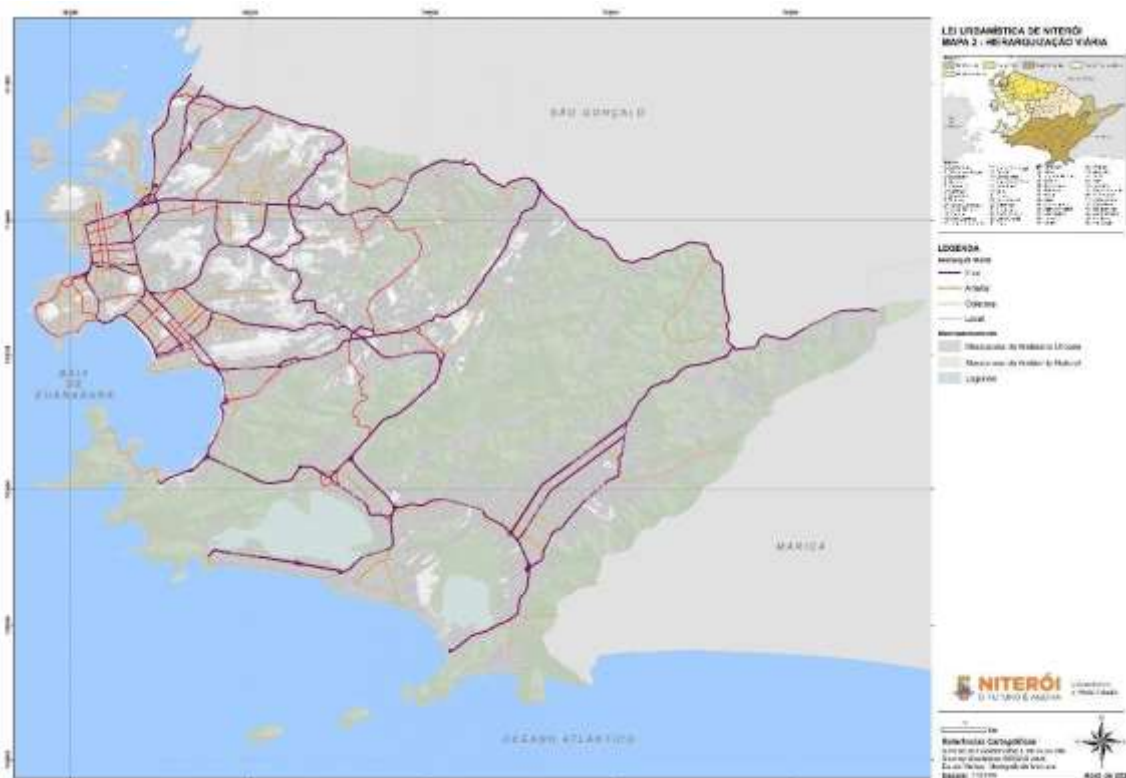
como parte do hipercentro da metrópole que concentra renda e empregos junto com Barra da Tijuca, Centro e Zona Sul do Rio (Câmara Metropolitana, 2018). Dentre os principais eixos de integração da cidade encontram-se a Avenida Visconde do Rio Branco e a Avenida Feliciano Sodré, responsáveis pela conexão da área já consolidada do bairro com a área do Aterro da Praia Grande. Destacando-se que na área do empreendimento encontra-se uma centralidade intermunicipal.

Figura 14: Mapa de eixos de estruturação da transformação urbana.



Fonte: Plano Diretor de Niterói - Lei nº 3385/2019.

Figura 15: Mapa de hierarquia viária de Niterói.



Fonte: Lei de Uso e Ocupação do solo - Lei nº 3905/2024.

3.3. Descrição dos Bairros Inseridos na Área de Influência - entorno imediato

Neste tópico serão apresentados os levantamentos sobre os bairros que compreendem a vizinhança imediata e mediata do empreendimento. Vale ressaltar que essa delimitação foi realizada em função da descrição da Instrução Técnica nº 02/2025, que definiu os seguintes bairros para análise: Ponta D'areia e Centeo.

Figura 16: Mapa de abairramento.



Fonte: A equipe técnica sob Base Sigeo Niterói, 2025.

3.3.1. Bairro do Centro

Figura 17: Mapa do Centro



Fonte: Elaborado a partir de dados do Sigeo/Niterói sobre base Google Earth Pro, 2023.

O bairro do Centro fica localizado na área da Praia Grande, que fazia parte da Sesmaria do Cacique Araribóia e foi também ocupada pelo colonizador. Na área diversos atracadouros recebiam embarcações que traziam e levavam produtos para o outro lado da Baía de Guanabara. Em 1817 a área de São Domingos foi elevada a Vila Real e recebia frequentes visitas de Dom João VI, porém a sede da Vila acabou sendo transferida para a Praia Grande pois São Domingos não possuía os prédios públicos comuns às Vilas, como pelourinho, cadeira e câmara (Cultura Niterói, 2007).

Em 1820 foi traçado um plano urbanístico que previa a construção de vias paralelas e perpendiculares conectadas por praças. O crescimento da região se deu principalmente após ser elevada a cidade passando a ser capital da Província do Rio de Janeiro. Nesse cenário surgem novas ruas, edificações entre residências e comércios e caminhos que vieram a interligar novos bairros de Nictheroy. A partir de 1903 a cidade destaca-se pela construção da linha de bonde elétrico, iluminação a gás, alargamento de importantes vias (Produto 7 - Diagnóstico Técnico do Plano Diretor de Niterói, 2015).

Vale ressaltar que a partir da década de 1950 intensifica-se a ocupação de outras áreas da cidade principalmente em bairros como Icaraí, São Francisco, Ingá, entre outros. Posteriormente a implantação do Novo Estado do Rio de Janeiro com a função do Estado da Guanabara faz com que a cidade de Niterói perca seu posto de capital em 1974, o que leva à redução de investimentos na área Central.

O século XX é marcado por diversas mudanças urbanísticas no bairro, entre elas: o aterro da Praia Grande e a construção da Av. Amaral Peixoto na década de 1940; inauguração da Ponte Rio-Niterói em 1974 e a intensificação da ocupação em Pendotiba, Região Oceânica e nos bairros litorâneos já consolidados; ampliação da Avenida Visconde de Rio Branco, construção do Terminal Rodoviário João Goulart e do Caminho Niemeyer na década de 1990 (Produto 7 - Diagnóstico Técnico do Plano Diretor de Niterói, 2015).

Num cenário recente o bairro possui uma área de 2,06 km² com uma população de 19.349 habitantes (Censo, 2010), apresentando um crescimento de 0,5% em relação ao Censo Anterior. Atualmente com o Plano Diretor de 2019 visa-se estimular a oferta habitacional, que se reduziu ao longo das décadas na Macroárea de Integração Metropolitana, na qual o bairro do Centro encontra-se.

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; (Art.15, Lei nº 3385/2019

Figura 18: Ambiência das vias do Centro



Fonte: Google Street View, 2023.

3.3.2. Ponta D'Areia

Figura 19: Mapa da Ponta D'Areia



Fonte: Elaborado a partir de dados do Sigeo/Niterói sobre base Google Earth Pro, 2023.

O bairro localiza-se na denominada Península da Armação, na qual existem indícios de contribuição para a economia nacional durante a colonização e foi um importante porto baleeiro, dessa forma desenvolveram-se na área diversos usos ligados ao mar como estaleiros, indústrias, oficinas, armazéns entre outros. No entorno desenvolveram-se comércios, igrejas, escolas a fim de suprir as necessidades da classe operária. Por conta da sua importância e ocupação datada do período da colonização do Brasil existem no bairro inúmeras edificações tombadas e com interesse em preservação (Cultura Niterói, 2007).

No tocante ao momento atual o bairro possui ainda forte vocação portuária percebida em todos os limites do bairro voltado para a Baía de Guanabara, existem alguns comércios e serviços que suprem as necessidades locais e residências unifamiliares, com pouquíssimos prédios multifamiliares. Destaca-se também o Mercado de Peixe, que atrai muitos frequentadores de outros bairros e movimenta seu entorno. Em geral o bairro é marcado por usos que funcionam principalmente durante o dia, tornando as noites desertas e calmas na área. A densidade populacional mantém-se estável na área, com redução inferior a 1% num cenário geral e 2% quando observam-se apenas as crianças residentes (Censo, 2000 e 2010).

Figura 20: Ambiência das vias da Ponta D'Areia



Fonte: Google Street View, 2023.

3.4. Análise da Área de Influência – avaliações do entorno

Neste tópico serão avaliados aspectos do entorno do empreendimento como a morfologia urbana e as volumetrias dos imóveis vizinhos, as tipologias e usos encontrados no recorte, a presença de bens naturais e tombados, cursos d'água e a influência da ocupação com a valorização imobiliária na região. Destaca-se a importância de um entendimento da situação urbana do entorno que inicie as avaliações de possíveis impactos gerados.

3.4.1. Morfologia Urbana - Tipologia e Volumetria dos imóveis localizados no entorno imediato

Foram realizados levantamentos de uso e ocupação do solo, bem como gabaritos na área a fim de obter uma perspectiva sobre as tipologias e volumetria dos imóveis no entorno imediato. Foi considerado para esse recorte o raio de 500 metros delimitado pela Instrução Técnica nº 02/2025.

A partir da análise do bairro percebe-se que o Centro apresenta uma grande variedade de tipologias comerciais e de serviços em prédios de variados gabaritos e estados de conservação. O volume populacional residente do bairro é baixo e isso pode ser observado no quantitativo de unidades residenciais da área. No trecho do Aterro da Praia Grande, percebe-se a existência de diversos terrenos vazios e subutilizados. Esse cenário tende a ser alterado pelas edificações já licenciadas e em construção em algumas quadras da área do Aterro. Sobre essa área destaca-se o interesse do poder público na expansão urbana para essa região, que foi recentemente alvo de projeto urbanístico e de parcelamento do solo, criando com isso novas vias e uma continuidade com o traçado já consolidado de outros trechos do bairro.

Próximo ao empreendimento encontram-se principalmente usos institucionais como a ETE Toque-Toque, a Seconser, o Caminho Niemeyer que contempla setores da Prefeitura Municipal de Niterói e equipamentos culturais. A área apresenta um grande potencial em virtude da proximidade com a oferta de comércio, serviços e empregos existentes no bairro. Ademais, a ocupação dessas quadras auxiliará em alguns aspectos como: a redução dos terrenos subutilizados, ocupação da área, geração de moradias, incremento populacional residente no Centro, o que reduz deslocamentos e tem como vantagem a proximidade com os principais modais e Terminais do município.

A imagem abaixo apresenta a morfologia urbana da área em 2022, em comparação com o período anterior ao redesenho urbano da região. Nota-se a pouca integração entre a área já consolidada, com edificações de maior porte, e o trecho do Aterro da Praia Grande, voltado atualmente para a expansão urbana. Nesse momento, esse setor já conta com empreendimentos em fase de execução e licenciamento, o que tem impulsionado o processo de transformação e ocupação da área.

Figura 21: Morfologia urbana do entorno – 3D.



Fonte: Marcação sobre imagem do Google Street View, 2022.

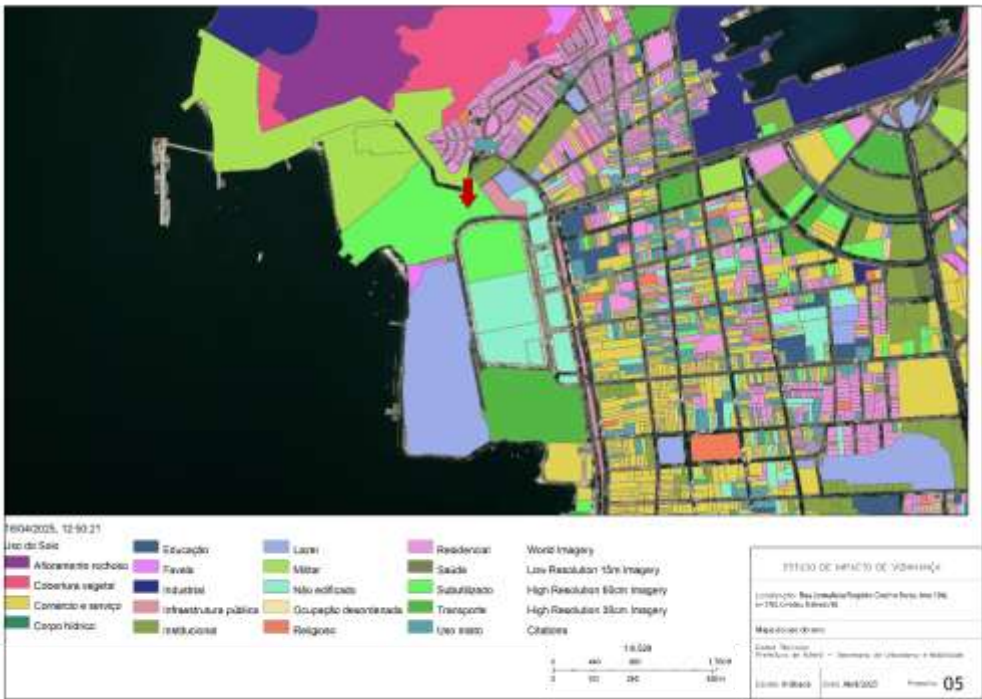
Em relação à volumetria geral do recorte percebe-se uma grande variedade de gabaritos na área já consolidada e os maiores encontram-se próximos às grandes avenidas, tais como a Amaral Peixoto e Rio Branco, nas áreas próximas ao Plaza Shopping. Todavia, a alguns metros do terreno em questão existem empreendimentos em construção ou licenciamento e que possuem o mesmo gabarito do proposto. Destaca-se que a área é visualizada com uma verticalidade crescente no sentido das vias mencionadas acima e com uma mistura de gabaritos presente no bairro em geral.

Figura 22: Mapa de gabarito.



Fonte: Equipe técnica sobre Base disponível no:<<https://3d.niteroi.rj.gov.br/>>.

Figura 23: Mapa de uso e ocupação.



Fonte: Levantamento do entorno do empreendimento sobre Ortofoto Sigeo/PMN (2019), 2025.

3.4.2. Indicação de Bens Tombados Patrimoniais, Edificados e Naturais

Neste tópico serão analisadas a presença de bens tombados dentre edificações e objetos naturais no recorte da vizinhança do empreendimento, destacando-se também edificações culturais e pontos turísticos. O tombamento pode ocorrer na escala Municipal por meio do DEPAC (Departamento de Preservação do Patrimônio Cultural), estadual através do INEPAC (Instituto Estadual do Patrimônio Cultural) e em âmbito federal por meio do IPHAN (Instituto Histórico e Artístico Nacional).

A área do entorno do empreendimento possui algumas edificações que foram tombadas principalmente na escala municipal pelo DEPAC em função do valor para a municipalidade. Vale ressaltar que isso tornou-se possível por meio da Lei Municipal nº 827/1990 conhecida como a Lei do Patrimônio, que dispõe sobre o instituto do tombamento em esfera municipal (Guelman, 2007).

Figura 24: Mapa de tombamentos e equipamentos culturais.



Fonte: Elaborado a partir de dados do Sigeo/Niterói sobre base Civitas Niterói, 2025.

Na vizinhança do empreendimento num recorte de 500 metros existem os seguintes equipamentos tombados:

- Teatro Popular Oscar Niemeyer – Tombamento federal;
- Palácio São Domingos – Tombamento estadual e municipal;
- Terminal Rodoviário Roberto Silveira – Tombamento municipal;

Dentre os elementos culturais, existem nas proximidades os seguintes equipamentos:

- Caminho Niemeyer;
- Mercado São Pedro;
- Núcleo de Produção Digital;

Avaliação do impacto:

Destaca-se que não existem edificações tombadas na quadra do empreendimento e as existentes encontram-se parcialmente inseridas no recorte de 500 metros a partir do terreno. Além disso, ressalta-se o nível de consolidação da vizinhança do entorno do Terminal Rodoviário tombado e o desenvolvimento de outros empreendimentos e o incentivo da municipalidade pela tipologia no entorno do Caminho Niemeyer. Nesse sentido, não foram observados impactos ou prejuízos aos bens tombados existentes no recorte.

3.4.3. Indicação dos cursos d'água no entorno do empreendimento

A área da Região das Praias da Baía é servida pela bacia hidrográfica de Guaxindiba/ Alcântara, que possui extensão de 41,71 km² e abrange as bacias dos rios Colubandê/ Alcântara e Aldeia situados em Niterói, São Gonçalo e Itaboraí. A área de influência do empreendimento encontra-se na Sub-bacia do Centro de Niterói e em seu entorno não encontra-se curso d'água para além da Baía de Guanabara.

Figura 25: Mapa de bacias hidrográficas e hidrografia.



Fonte: Elaborado a partir de dados do Sigeo/Niterói sobre base Civitas Niterói, 2025.

Avaliação do impacto:

Não existem indícios de impactos gerados pelo empreendimento tendo em vista que o único elemento encontrado foi a Baía de Guanabara, que já encontra-se com ocupação consolidada em suas margens e entorno.

3.4.4. Avaliação da valorização imobiliária

A nova Lei Urbanística de Niterói (Lei nº 3.905/2024), que trata do uso e ocupação do solo, estabelece as diretrizes para o parcelamento, uso e ocupação do território municipal com base nos princípios do Plano Diretor de Niterói (Lei nº 3.385/2019). A referida legislação visa promover uma estruturação urbana equilibrada, respeitando o meio ambiente, a mobilidade urbana sustentável e o uso racional do solo. Além disso, incentiva o adensamento em áreas dotadas de infraestrutura consolidada, como é o caso do bairro do Centro, onde será implantado o empreendimento analisado.

O imóvel objeto desta análise encontra-se em uma área central da cidade, com fácil acesso a equipamentos públicos, serviços, comércio e transporte. A edificação proposta será destinada ao uso residencial coletivo com loja térrea, o que dialoga diretamente com as diretrizes da nova Lei de Uso e Ocupação do Solo, ao promover o adensamento populacional em regiões com infraestrutura instalada e o estímulo à moradia próxima a pólos geradores de emprego.

Metodologia de Avaliação

A metodologia utilizada para avaliar os impactos da implantação do empreendimento no mercado imobiliário local compreendeu:

- Levantamento do preço de venda por metro quadrado de imóveis residenciais e comerciais no bairro do Centro de Niterói;
- Consideração das particularidades do imóvel, incluindo tipologia residencial com loja térrea;
- Análise do comportamento do mercado imobiliário por meio de dados do índice FIPE-ZAP;
- Consulta a corretores especializados da região.

Pesquisa de Mercado – Preço do Metro Quadrado

A seguir, apresenta-se a amostragem de imóveis multifamiliares localizados no bairro do Centro de Niterói, com dados coletados em abril de 2025. Os imóveis foram selecionados com base em tipologia semelhante ao empreendimento analisado (2 quartos, padrão médio).

Tabela 8: Avaliação imobiliária.

Endereço	Vagas	Quartos	Banh.	Condomínio (R\$)	IPTU (R\$)	Valor do Imóvel (R\$)	Área (m²)	Valor do m² (R\$/m²)
Rua Visconde de Sepetiba, 303	1	2	1	615	100	315.000	52	6.057,69
Rua Coronel Gomes Machado	0	2	2	1.200	222	385.000	90	4.277,78
Rua Visconde de Sepetiba	1	2	1	802	235	295.000	69	4.275,36
Rua Visconde de Sepetiba	1	2	2	768	207	319.000	69	4.623,19
Rua Visconde de Sepetiba	1	2	1	595	160	255.000	55	4.636,36
Av. Ernani do Amaral Peixoto	1	2	2	715	124	300.000	60	5.000,00
Rua Visconde de Sepetiba	1	2	1	900	110	285.000	60	4.750,00

Fonte: <https://www.zapimoveis.com.br/lancamento/venda-apartamento-2-quartos-centro-niteroi-rj-52m2-id-2796449744/>
<https://www.zapimoveis.com.br/imovel/venda-apartamento-2-quartos-mobiliado-centro-niteroi-rj-90m2-id-2751998317/>
<https://www.zapimoveis.com.br/imovel/venda-apartamento-2-quartos-com-piscina-centro-niteroi-rj-69m2-id-2427781648/>
<https://www.zapimoveis.com.br/imovel/venda-apartamento-2-quartos-mobiliado-centro-niteroi-rj-69m2-id-2533218998/>
<https://www.zapimoveis.com.br/imovel/venda-apartamento-2-quartos-com-piscina-centro-niteroi-rj-55m2-id-2491613899/>
<https://www.zapimoveis.com.br/imovel/venda-apartamento-2-quartos-com-acesso-24-horas-centro-niteroi-rj-60m2-id-2696737576/>
<https://www.zapimoveis.com.br/imovel/venda-apartamento-2-quartos-com-piscina-centro-niteroi-rj-60m2-id-2770845718/>

Valor médio do m² residencial no Centro de Niterói: R\$4.660,77. Para os imóveis comerciais, foi realizada pesquisa com base em fontes adicionais, considerando as 13 lojas previstas no empreendimento, com valor médio estimado de R\$7.833,39 por metro quadrado. Embora o comércio de rua tenha sido impactado por fatores como insegurança, e-commerce e a pandemia, os imóveis comerciais ainda mantêm valor superior ao dos residenciais no Centro de Niterói.

Comportamento do Mercado Imobiliário

De acordo com o índice FIPE-ZAP, os imóveis em Niterói valorizaram-se até 2014, quando se iniciou uma retração contínua. Entre janeiro de 2012 e novembro de 2019, o valor médio do metro quadrado na cidade caiu cerca de 20,71%. Apesar da retração geral, a implantação de empreendimentos residenciais em áreas centrais apresenta vantagens urbanísticas e econômicas:

- Aumento da circulação e sensação de segurança fora do horário comercial;
- Ampliação da base de consumidores do comércio local;
- Redução da necessidade de deslocamentos motorizados;
- Valorização do entorno por meio da dinamização da ocupação urbana.

Consulta a Corretores de Imóveis

Foram consultados corretores locais com experiência em imóveis residenciais e comerciais no Centro. Segundo os profissionais, há demanda reprimida por moradia na região central, e o uso residencial coletivo com loja térrea tende a atender essa demanda ao mesmo tempo em que fomenta o dinamismo urbano e a valorização imobiliária.

O imóvel está inserido em área com presença de terrenos ociosos e edificações de uso exclusivamente comercial que permanecem desativadas fora do horário comercial. A presença de moradores potencializa o uso contínuo e ativo do espaço urbano, promovendo maior segurança e vitalidade local.

Avaliação do impacto:

Diante dos dados levantados, conclui-se que a implantação do empreendimento proposto tem potencial de gerar valorização imobiliária no Centro de Niterói, por sua localização estratégica, pela existência de infraestrutura consolidada e pelo perfil funcional do imóvel, que atende tanto à demanda por moradia quanto à revitalização do espaço urbano central.

4. Impacto na Infraestrutura urbana

Neste capítulo dois aspectos gerais serão levados em consideração: a infraestrutura urbana e serviços públicos, tendo em vista que o incremento no número de pessoas residindo na área impactaria sobre tais sistemas. Entende-se por infraestrutura urbana “o conjunto de serviços básicos indispensáveis a uma cidade ou sociedade”, nesse caso as redes de abastecimento e ligações públicas. Serão levados em consideração o sistema viário, arborização urbana, os serviços públicos e coletivos como unidade de saúde, ensino, ofertas de comércios e serviços. Além disso, o capítulo tratará da relação com o adensamento urbano, tendo em vista o aumento populacional gerado pelo empreendimento.

4.1. Viabilidade do fornecimento de serviços

Para possibilitar o funcionamento de um empreendimento diversos serviços são necessários como ligações de água, esgoto e drenagem, energia elétrica, serviços de telefonia e dados e coleta de lixo. Nesse tópico iremos verificar a possibilidade de que esses serviços sejam ofertados e os possíveis impactos gerados ao sistema em função de uma nova edificação, tendo em vista informações das Secretarias Municipais e Concessionárias.

4.1.1. Abastecimento de Água (DPA)

A concessão dos serviços de água e esgoto em Niterói estão sob responsabilidade da Águas de Niterói desde 1999. Durante o período a concessionária informou que realizou mais 40 mil ligações, construiu 450 km de redes de distribuição de água, 12 km de adutoras e alguns reservatórios (Águas de Niterói, 2023). Além disso, 100% da população passou a ter acesso a água tratada.

Figura 26: Mapa de infraestrutura de água e esgoto.



Fonte: Levantamento do entorno do empreendimento sobre Ortofoto Sigeo/PMN (2019), 2025.

Avaliação do impacto:

O abastecimento ocorrerá por meio da rede pública municipal de acordo com as diretrizes fornecidas pela concessionária Águas de Niterói. Com relação a viabilidade de abastecimento de água tratada no terreno foi assegurada por meio da Declaração de Possibilidade de Abastecimento(DPA) emitida pela Águas de Niterói. Sendo assim, os impactos são considerados pouco significativos.

4.1.2. Esgoto Sanitário (DPE)

A cidade de Niterói conta com 8 estações de tratamento de esgoto responsáveis por tratar 93 % dos efluentes da cidade, sendo geridas pela Concessionária Águas de Niterói. A Estação de Tratamento de Esgoto (ETE) de Toque-Toque é responsável pelo tratamento em secundário (Águas de Niterói, 2025).

Avaliação dos impactos:

O esgotamento ocorrerá por meio da rede pública municipal de acordo com as diretrizes fornecidas pela concessionária Águas de Niterói. Com relação a viabilidade de coleta do esgoto no terreno foi assegurada por meio da Declaração de Possibilidade de Esgotamento (DPE) emitida pela Águas de Niterói (em anexo), ficando prevista a ligação do esgotamento sanitário predial à rede a fim de ser encaminhado para a ETE Icaraí. Sendo assim, os impactos são considerados pouco significativos.

4.1.3. Coleta de Lixo (CLIN)

Na cidade de Niterói os serviços relativos a coleta de lixo são realizados pela Companhia de Limpeza Urbana de Niterói (CLIN), que segundo a Proposta Orçamentária (Niterói, 2015) realiza também a limpeza dos logradouros públicos, industrialização e comercialização de resíduos sólidos e execução de obras comunitárias emergenciais. Vale ressaltar que em função da atual pandemia de covid-19 a Companhia vem realizando também o serviço de sanitização das vias e espaços públicos, sendo todo seu trabalho supervisionado pela Seconser (Secretaria de Conservação e Serviços).

A CLIN atende cerca de 98,98% da população niteroiense por meio de coleta diretamente no local ou através de coleta em caçambas, principalmente em áreas de favela (Produto 7 - Diagnóstico Técnico do Plano Diretor de Niterói, 2015).

Tabela 9: Tabela de coleta de resíduos sólidos.

Coleta adequada de resíduos sólidos	2000		2010	
	Nº absoluto	%	Nº absoluto	%
Coletado por serviço de limpeza	117880	81,90	140480	83,01
Coletado em caçamba de serviço de limpeza	21616	15,02	27035	15,97
Queimado (na propriedade)	2021	1,40	510	0,30
Enterrado (na propriedade)	47	0,03	7	0,00
Jogado em terreno baldio ou logradouro	2075	1,44	1100	0,65
Jogado em rio, lago ou mar	145	0,10	23	0,01
Outro destino	140	0,097273561	82	0,05
Total	143924	100,00	169237	100,00

Fonte: Produto 7 - Diagnóstico Técnico do Plano Diretor de Niterói, 2015.

A respeito do entorno do empreendimento destaca-se que a coleta de lixo diária ocorre a partir das 20:00 horas, existe também a possibilidade de cadastramento para realização da coleta seletiva. A viabilidade dessa informação está garantida por meio da Declaração de Viabilidade para coleta de resíduos sólidos emitida pela CLIN, anexa a este estudo (Em anexo).

Avaliação dos impactos:

Os resíduos sólidos serão coletados pela CLIN e o empreendimento conta com compartimento para armazenamento do lixo seguindo os parâmetros exigidos pela legislação pertinente.

Medidas Mitigadoras Propostas:

Recomenda-se que seja elaborado e implementado um Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos, com orientação para o cadastramento e realização da coleta seletiva no condomínio e compostagem dos resíduos orgânicos.

4.1.4. Fornecimento de energia (ENEL)

O fornecimento de energia elétrica na cidade é realizado pela Concessionária Enel que apresentou viabilidade para atendimento ao empreendimento de acordo com a carta de viabilidade fornecida.

A Lei nº3905/2024 dispõe que:

“§2º. As redes de distribuição aérea das concessionárias de serviços públicos deverão ser instaladas, prioritariamente, em apenas um dos lados das vias”
(artigo 81)

Figura 27: Mapa dos postes da Seconser utilizados pela rede elétrica.



Fonte: Elaborado a partir de dados do Sigeo/Niterói sobre base Civitas Niterói, 2025.

Avaliação dos impactos:

O fornecimento de energia ocorrerá de acordo com as diretrizes e parâmetros fornecidos pela concessionária Enel. Sendo assim, os impactos são considerados pouco significativos.

Medidas Mitigadoras Propostas:

Indica-se que sejam priorizadas fontes de energias renováveis como a energia solar, instalando painéis fotovoltaicos sobre a cobertura e pavimento técnico, podendo ou não estes serem combinados com telhados verdes. Alguns dispositivos também podem contribuir na redução da demanda por energia elétrica como as lâmpadas de led, timers, sensores de presença e fotosensores, que poderiam ser instalados nas áreas comuns.

A redução do consumo energético também passa por elementos de controle solar, de forma a propiciar boa iluminação e temperaturas internas agradáveis. Sugere-se que sejam empregados materiais para isolamento térmico nas fachadas,

sombreamento, utilização de vegetação nas varandas, entre outras medidas que dialoguem com a Zona Bioclimática 5 e tenham em vista o volume de sol que a mesma recebeu.

4.1.5. Serviço de Telefonia e dados

Na cidade de Niterói diversas operadoras de telefonia/dados atendem a população e as empresas, não existindo uma abrangência significativa no tocante a fiscalização e regulamentação do uso da estrutura dos postes e das paisagens aéreas. São inúmeras as problemáticas geradas por tal questão, além da paisagem, destacam-se as emendas e gatos, fios antigos não removidos do posteamento e até mesmo a sobrecarga dos fios.

Essas questões foram mencionadas apenas em legislações recentes como a OUC, Plano Diretor e Lei Urbanística, tratando da coordenação de objetivos ligados à infraestrutura, assegurando compartilhamento aéreo e subterrâneo entre empresas e concessionárias. No entorno do empreendimento a maior parte das redes de comunicação são aéreas, cabendo maior fiscalização e incentivos aos novos moldes.

A Lei nº3905/2024 dispõe que:

“§2º. As redes de distribuição aérea das concessionárias de serviços públicos deverão ser instaladas, prioritariamente, em apenas um dos lados das vias”
(artigo 81)

Figura 28: Mapa de rede de comunicação (oi).



Fonte: Elaborado a partir de dados do Sigeo/Niterói sobre base Civitas Niterói, 2025.

A viabilidade técnica para disponibilidade de serviços de comunicação foi atestada e encontra-se em anexo.

Avaliação dos impactos:

A oferta de serviço de telefonia e dados ocorrerá de acordo com as diretrizes e parâmetros fornecidos pela concessionária. Sendo assim, os impactos são considerados pouco significativos.

4.1.6. Fornecimento de Gás

A distribuição do gás natural para o empreendimento será realizada pela concessionária local, devendo as instalações serem executadas em conformidade com o Decreto Estadual nº 23.317/1997. A Concessionária atesta a viabilidade do

fornecimento de gás através da Carta de Viabilidade (Em anexo) e após a vistoria a mesma concederá o habite-se das instalações.

Figura 29: Mapa de rede de gás.



Fonte: Elaborado a partir de dados do Sigeo/Niterói sobre base Civitas Niterói, 2025.

Avaliação dos impactos:

O fornecimento de gás ocorrerá de acordo com as diretrizes e parâmetros fornecidos pela concessionária. Sendo assim, os impactos são considerados pouco significativos.

4.1.7. Projeto de rede de águas pluviais do empreendimento (Seconser)

No tocante à Drenagem de águas pluviais o projeto para a área do empreendimento foi apresentado a Seconser (Secretaria de Conservação e Serviços) que emitiu após vistoriar o local a Declaração de possibilidade de ligação de drenagem ao coletor público em conformidade com o Decreto nº 06/2019 (em anexo). Após a execução e a vistoria a posteriori, será emitido o Aceite da Secretaria em relação a drenagem.

O empreendimento contará com calhas, ralos e grelhas a fim de que a água seja

captada e direcionada para as soluções de armazenamento e reuso de águas pluviais. A caixa de retardo também contribuirá para controlar inundações, a velocidade de escoamento e minimizar os impactos da impermeabilidade dos centros urbanos. Consta nas notas de projeto que a execução estará em acordo com as Leis nº 2630/2009 e nº 2856/2011, que visam estimular a instalação de um sistema de reutilização de água.

A Lei Municipal nº 2630/2009 dispõe que edificações que tenham mais de 500m² de área impermeabilizada deverão propor um sistema de reuso/retardo, utilizando a seguinte equação para cálculo do reservatório de acumulação:

$V = K \times A_i \times h$, onde:

K = Coeficiente de Abatimento (M³)

A_i = Área impermeabilizada (retardo)/ Área do telhado (reuso) - (M²)

h = Altura pluviométrica - 0,06 (reuso)/ 0,06 (retardo)

Tabela 10: Quadro de reservatórios.

QUADRO DE RESERVATÓRIOS		
	ACUMULAÇÃO	RETARDO
TELHADOS	1.590,31m ²	-
EMB. DESCOB.	-	3.209,69m ²
FÓRMULA	$V=k.A_i.h=0,15.1.591,30m^2.0,06=$	$V=k.A_i.h=0,15 \times 3.209,69m^2.0,07=$
VOLUME	14,32m ³	33,70m ³

Fonte: Projeto legal.

Avaliação do impacto:

O empreendimento prevê o projeto e execução do projeto de drenagem de águas pluviais nos moldes das orientações e aprovações da Seconser, propondo um reservatório de detenção provisório, o que minimiza possíveis impactos da edificação, controlando a vazão e velocidade do deságue na rede.

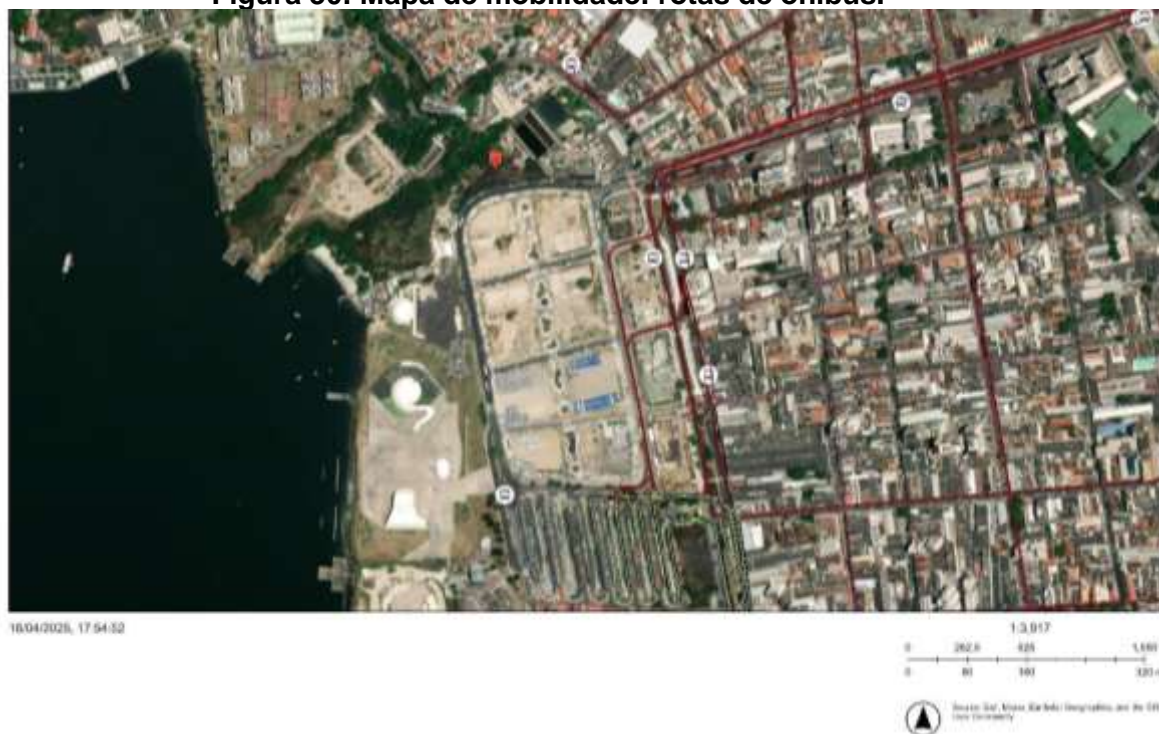
Medidas Mitigadoras Propostas:

Propõe-se a implementação de um sistema de tratamento de águas cinza a fim de que seus efluentes sejam reciclados e utilizados no empreendimento nos termos da legislação vigente.

4.2. Impacto no sistema viário

Este tópico analisa os aspectos relacionados à mobilidade urbana no entorno do empreendimento localizado na Rua Jornalista Rogério Coelho Neto, lote 19A, nº 250, Centro, Niterói/RJ, com base nas informações contidas no Relatório de Impacto sobre o Sistema Viário (RISV).

Figura 30: Mapa de mobilidade: rotas de ônibus.



Fonte: Elaborado a partir de dados do Sigeo/Niterói sobre base Civitas Niterói, 2025.

Transporte Público

O local é atendido por ampla oferta de transporte público coletivo, a poucos metros do empreendimento encontra-se o Terminal Rodoviário João Goulart, que integra diversas linhas municipais e intermunicipais. As vias próximas, como a Avenida Visconde do Rio Branco, concentram um grande fluxo de ônibus, o que garante acessibilidade e opções variadas de deslocamento para moradores, trabalhadores e visitantes do futuro empreendimento.

Próximos ao empreendimentos existem pontos de ônibus que acessam principalmente o Terminal e são identificados na aplicação *Moovit* como pontos de desembarque.

Mobilidade Ativa

A região também é favorecida por ações contínuas de promoção da mobilidade ativa conduzidas pela Coordenadoria Niterói de Bicicleta, programa municipal que tem como objetivo consolidar a bicicleta como meio de transporte seguro, eficiente e acessível. Entre as iniciativas implementadas destacam-se:

- Expansão da infraestrutura cicloviária, com a meta de alcançar 120 km de ciclovias interligadas até 2030;
- Integração da bicicleta com o transporte público, com bicicletários próximos a terminais e pontos estratégicos da cidade;
- Programa Bicicletário Municipal, com instalação de paraciclos em áreas de grande circulação;
- Ações educativas e de conscientização, voltadas para o uso seguro da bicicleta no trânsito urbano.

Sobre o empreendimento, observa-se que o número de carro corresponde a aproximadamente 6,73% do quantitativo das vagas de bicicleta.

Avaliação do Impacto

Com base na Certidão de Análise do Estudo de Impacto no Sistema Viário emitida pela Nittrans, concluiu-se que o empreendimento não causará impacto significativo no sistema viário, mantendo-se o nível de serviço atual. A quantidade de vagas projetada, tanto para veículos quanto para bicicletas, contribui para esse resultado positivo ao demonstrar que o empreendimento está preparado para absorver sua própria demanda por deslocamento, sem sobrecarregar a infraestrutura urbana existente, gerando inclusive um incremento positivo na área que atualmente encontra-se subutilizada. Como medida compensatória, foi determinado o depósito no Fundo Municipal de Mobilidade Urbana, conforme disposto na Lei Municipal nº 2.829/2011. Dessa forma, o impacto no sistema viário foi classificado como pouco significativo, não sendo necessárias medidas mitigadoras adicionais.

4.3. Impacto sobre a vizinhança decorrente do adensamento populacional

A densidade populacional é um indicador urbano importante, pois serve como instrumento de suporte à formulação e tomada de decisão no tocante à expansão urbana da cidade. Em Niterói, estima-se que a população atualmente gire em torno de pouco mais que 481.749 habitantes, segundo dados do Censo Demográfico de 2022 do IBGE. Ressalta-se que, apesar da Região das Praias da Baía ser a mais adensada da cidade, com aproximadamente 40% da população de Niterói e uma densidade urbana elevada, o bairro do Centro ainda abriga um baixo contingente populacional em relação ao seu potencial urbano. Esse quadro é especialmente evidente no trecho do Aterro da Praia Grande, onde a subutilização de terrenos predominou nas últimas décadas. Contudo, esse cenário vem sendo gradualmente transformado com a implantação de novos empreendimentos residenciais, sobretudo ao longo da Avenida Visconde do Rio Branco, que têm contribuído para a ocupação do território, diversificação de usos e fortalecimento da dinâmica urbana local.

Observa-se nesse sentido o maior grau de compactação urbana na Região das Praias da Baía, que pode ser enxergado positivamente pois entende-se que quanto mais compacto mais usos mistos são estimulados, menos deslocamentos são necessários e com isso fomentam-se bairros mais sustentáveis. Entende-se que os projetos e incentivos por parte da municipalidade visam trazer esse grau de compactação para a área em questão.

População

A população da cidade de Niterói, segundo o Censo 2022, é de 515.317 habitantes. A Região das Praias da Baía, mesmo apresentando declínio populacional nos últimos anos, continua sendo a mais densamente habitada, com alto grau de compactação urbana, o que favorece o uso misto e a mobilidade ativa.

Cálculo do Número de Habitantes no Empreendimento

O empreendimento em análise é um grupamento residencial coletivo, composto por 726 unidades residenciais de dois quartos e uma unidade comercial no térreo. Para fins de estimativa populacional, considera-se a média de 2,57 moradores por domicílio, conforme o padrão urbano da cidade segundo o IBGE.

População Fixa

A população fixa é composta pelos moradores das unidades habitacionais.

Tabela 11: Tabela de população fixa

Tipo de População	Quantidade Estimada
População Fixa (726 unidades x 2,57 pessoas)	1866

Fonte: Projeto legal.

População Flutuante

A população flutuante é aquela atraída pelo uso comercial do empreendimento, estimando-se uma média de 10 frequentadores/dia para a loja térrea além dos 30 funcionários .

Tabela 12: Tabela de população flutuante

Tipo de População	Quantidade Estimada Diária
População Flutuante (comércio)	40

Fonte: Projeto legal.

Cálculo da População nos Bairros

Os bairros vizinhos ao empreendimento — Centro, Ponta da Areia, Santana e Bairro de Fátima — possuem dinâmicas urbanas distintas, mas apresentam, em sua maioria, baixa densidade residencial, com exceção de áreas específicas. A proposta do novo empreendimento contribui para a reativação populacional do Centro e reforça seu papel urbano.

Incremento Populacional

O incremento estimado de aproximadamente 1.866 novos moradores na região representa um estímulo à ocupação de uma área subutilizada, contribuindo para maior dinamismo urbano, valorização local e fortalecimento de atividades de comércio e

serviços. A presença de uma unidade comercial complementa a oferta de serviços e reforça o conceito de bairro compacto e de usos integrados.

Medidas Mitigatórias

Para mitigar os impactos do adensamento populacional e promover a sustentabilidade urbana, recomendam-se as seguintes ações:

- Instalação de bicicletário de fácil acesso e visibilidade;
- Infraestrutura para recarga de veículos elétricos;
- Elaboração e distribuição de um Manual do Morador com Dicas Sustentáveis, contendo orientações sobre economia de água e energia, separação de resíduos, compostagem e mobilidade ativa.

4.4. Impactos na vegetação e arborização urbana

O acelerado processo de crescimento, expansão e espraiamento urbano de Niterói resultou na gradativa redução das áreas naturais do município. Esses processos se intensificaram especialmente a partir das últimas décadas do século XX, ocasionando o aumento das áreas ocupadas e, conseqüentemente, a redução das áreas verdes. Em 1976, aproximadamente 85,8% do território municipal era composto por áreas não urbanizadas; já em 2014, esse número caiu para 56%, representando um aumento de 310% na área urbana em menos de 40 anos (Apresentação Audiências Públicas – Etapa Cenários, Revisão do Plano Diretor de Niterói, 2015).

Nesse contexto, torna-se evidente a importância da vegetação urbana e dos benefícios associados à incorporação de elementos arbóreos ao ecossistema urbano, profundamente modificado pela ação humana. Entre os principais benefícios da arborização estão a formação de barreiras visuais e sonoras, o controle térmico por sombreamento, a estabilização e melhoria da infiltração da água no solo, o abrigo à fauna urbana, além da melhoria da saúde física e mental da população, redução da poluição, valorização estética do espaço urbano e proteção contra ventos, entre outros (Cecchetto et al., 2014).

Na área onde o empreendimento será implantado, destacam-se a Praça Governador Roberto Silveira, a Baía de Guanabara, o parque urbano do Caminho Niemeyer e a Área de Preservação Permanente (APP) do Morro da Armação, localizada na região da Ponta D'Areia. Por se tratar de uma região densa e consolidada, os espaços verdes são limitados, embora ainda se observem algumas ruas arborizadas e fragmentos de vegetação que contribuem para a qualidade ambiental do entorno

Medidas Mitigadoras Propostas

Não haverá supressão de indivíduos arbóreos no interior do terreno. No entanto, recomenda-se a elaboração de um projeto de arborização urbana para a via onde se localizará o empreendimento, como medida mitigadora voltada à promoção de conforto térmico para os pedestres atraídos pelo novo uso do local. Tal projeto deverá estar em consonância com as diretrizes e orientações da Secretaria Municipal de Ambiente, Recursos Hídricos e Sustentabilidade (SMARHS), buscando o diálogo e integração com a paisagem urbana existente.

4.5. Equipamentos urbanos e comunitários

Entende-se os equipamentos urbanos e comunitários da seguinte forma:

Consideram-se comunitários os equipamentos públicos de educação, cultura, saúde, lazer e similares. (Lei Federal nº 6.766/1979, art. 4, parágrafo 2).

Pode-se ainda complementar a definição com a NBR 9284 que trata-os como:

Todos os bens públicos ou privados, de utilidade pública, destinados à prestação de serviços necessários ao funcionamento da cidade, implantados mediante autorização do poder público em espaços públicos ou privados. (NBR 9284, 1986, p. 1)

Dessa forma a análise da oferta de equipamentos no recorte apresenta um panorama sobre o deslocamento que será necessário para os residentes do empreendimento acessarem tais locais, além de sua existência. Nota-se que o bairro de Icaraí possui uma localização estratégica, sendo a área mais valorizada economicamente e mais densa da cidade, com passagem frequente de pessoas que vêm de outras regiões para o bairro e para o Centro. O bairro possui oferta variada de

unidades de saúde, escolas, comércio e serviço de uma forma geral, em função da sua consolidação e densidade populacional.

4.5.1. Unidades de Saúde

No tocante às unidades de saúde a revisão do Plano Diretor de Niterói informou por meio de Diagnóstico Técnico (2015) que existiam 1666 equipamentos, destes 94,4% pertenciam à rede privada. As redes federal e estadual possuem 4 e 12 unidades, respectivamente e a municipalidade gere 77 equipamentos de saúde pública vinculados ao Sistema Único de Saúde (SUS).

Tabela 13: Tabela quantitativa dos estabelecimentos de saúde na cidade de Niterói.

Tipo de Estabelecimento	Federal	Estadual	Municipal	Privada	Total
Central de Regulação Médica das Urgências	-	-	1	-	1
Centro de Atenção Psicossocial-Caps	1	-	4	-	5
Centro de Saúde / Unidade Básica de Saúde	-	4	12	2	18
Central de Regulação de Serviços de Saúde	-	1	-	-	1
Clinica Especializada / Ambulatório Especializado	1	-	2	165	168
Consultório	-	-	-	1212	1212
Hospital Especializado	-	2	3	12	17
Hospital Geral	1	2	2	14	19
Hospital Dia	-	-	-	2	2
Laboratório de Saúde Pública	-	1	-	-	1
Policlínica	1	1	10	12	24
Posto de Saúde	-	-	31	-	31
Pronto Atendimento	-	1	1	-	2
PRONTO SOCORRO ESPECIALIZADO	-	-	-	1	1
Secretaria de Saúde	-	-	1	-	1
Serviço de Atenção Domiciliar Isolado (Home Care)	-	-	-	10	10
Unidade de Serviço de Apoio de Diagnóstico e Terapia	-	-	1	141	142
Unidade de Vigilância em Saúde	-	-	1	-	1
Unidade Móvel de Nível Pre-Hosp-Urgência / Emergência	-	-	8	-	8
Unidade Móvel Terrestre	-	-	-	2	2
Total	4	12	77	1573	1666

Fonte: Produto 7 - Diagnóstico Técnico - Volume 2 / 4, Revisão do Plano Diretor de Niterói, 2015.

A rede de saúde pública na cidade é segmentada entre: Atenção Básica, Assistência Ambulatorial Especializada, Assistência Hospitalar e Assistência de Urgência e Emergência. O nicho de Atenção Básica é responsável pela promoção de saúde, prevenção, tratamento e reabilitação, tratando muitas vezes das questões numa escala local e de bairro, principalmente por meio das equipes de Médico de Família e unidades básicas de saúde. Ao todo a cidade possui 98 equipes de Saúde de Família, 40 unidades básica de saúde e 10 Policlínicas.

Tabela 14: Tabela quantitativa dos equipamentos de saúde de Atenção Básica em Niterói.

Atenção Básica
10 Policlínicas municipal
40 unidades básicas de saúde
98 equipes de Saúde da Família

Fonte: Produto 7 - Diagnóstico Técnico - Volume 2 / 4, Revisão do Plano Diretor de Niterói, 2015.

O empreendimento encontra-se na Região de Planejamento Praias da Baía I, na qual ficam distribuídos os seguintes equipamentos de saúde de Atenção Básica:

- **UBS Centro**
Policlínicas de Especialidades, Policlínicas Comunitárias e Unidades Básicas de Saúde
- **UBS Morro do Estado**
Policlínicas de Especialidades, Policlínicas Comunitárias e Unidades Básicas de Saúde
- **UBS Santa Bárbara**
Policlínicas de Especialidades, Policlínicas Comunitárias e Unidades Básicas de Saúde
- **Policlínica Comunitária da Ilha da Conceição**
Policlínicas de Especialidades, Policlínicas Comunitárias e Unidades Básicas de Saúde
- **USF Ilha da Conceição**
Unidades de Saúde da Família, CAPS
- **CAPS Monteiro Lobato**
Unidades de Saúde da Família, CAPS

Num recorte de 1000 metros do empreendimento podem-se encontrar os seguintes equipamentos de saúde pública:

- Módulo do Médico de Família MMF Ponta da Areia (Maria Tereza Barbosa Rangel 'Vó Tereza');
- Rede de Atenção Psicossocial (RAPS): CAPS AD III Alcenir Veras;
- Policlínica Regional Carlos Antonio da Silva;

•

Cabe ressaltar que existem hospitais particulares, equipamentos e setores de atendimento do Programa Médico de Família no bairro de Centro e em bairros vizinhos.

4.5.2. Unidades de Educação

Em Niterói, de acordo com dados do site da Fundação Municipal de Educação (FME, 2021) existem 45 unidades de ensino infantil, das quais 40 possuem ensino integral; 49 de ensino fundamental, 40 com o 1º ciclo, 44 com o 2º ciclo, 12 com o 3º ciclo, 12 com o 4º ciclo e 8 com EJA (4 com todos os ciclos do EJA), ambas vinculadas ao sistema de ensino público.

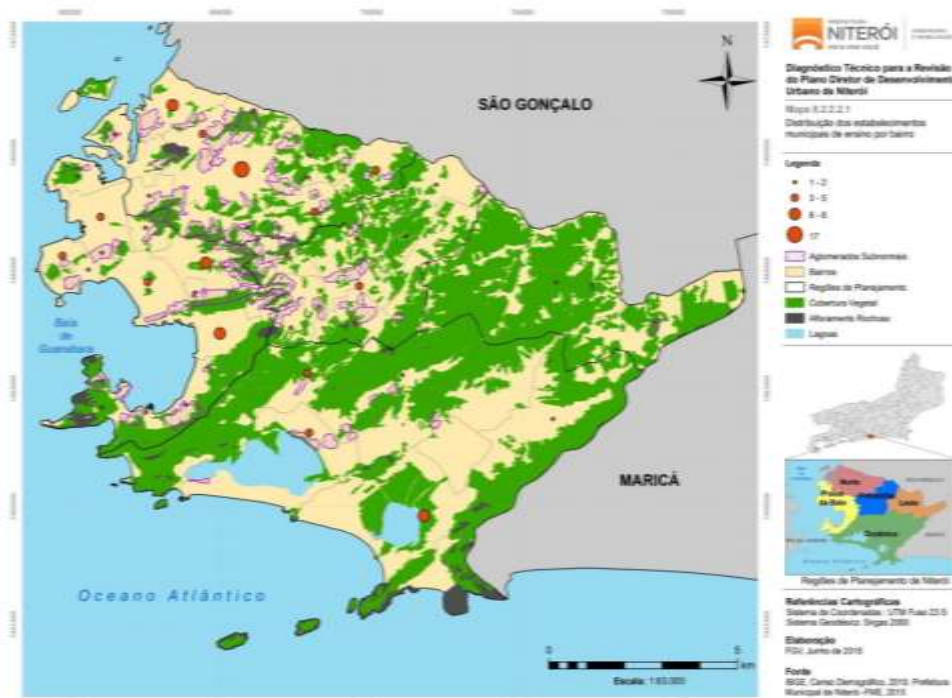
Vale ressaltar a presença de unidades ligadas a outras esferas do poder público e as escolas privadas. Existem na cidade 2 unidades federais e 41 estaduais, além das 230 unidades privadas existentes (Censo Escolar, Inep, 2014).

Tabela 15: Tabela quantitativa das escolas da rede pública e matrículas na cidade de Niterói.

Esfera	Escolas	Escolas (%)	Matrículas	Matrículas (%)
Estadual	41	11,5%	30.787	27,6%
Federal	2	0,6%	969	0,9%
Municipal	84	23,5%	26.164	23,4%
Privada	230	64,4%	53.722	48,1%
Total	357		111.642	

Fonte: Censo Escolar, Inep (2014) apud Produto 7 - Diagnóstico Técnico - Volume 2 / 4, Revisão do Plano Diretor de Niterói, 2015.

Figura 31: Mapa da distribuição de unidades de ensino público em Niterói.



Fonte: Produto 7 - Diagnóstico Técnico - Volume 2 / 4, Revisão do Plano Diretor de Niterói, 2015.

No entorno do empreendimento existem de acordo com o mapeamento do Diagnóstico Técnico do Plano Diretor (2015) entre 3-5 unidades de ensino. Num recorte de 1 quilômetro que compreende algo em torno de 15 minutos de caminhada, foram encontradas as seguintes unidades de ensino:

- Colégio Estadual Raul Vidal;
- Colégio Estadual Pinto Lima;
- Escola Estadual de Educação Especial Anne Sullivan;
- CEJA Niterói;
- Liceu Nilo Peçanha;

Quanto às unidades de ensino público num recorde de 500 metros a partir do empreendimento, foi localizado somente o Colégio Estadual Raul Vidal.

Figura 32: Mapa de escolas públicas no entorno do empreendimento.



Fonte: Elaborado a partir de dados do Sigeo/Niterói sobre base Civitas Niterói, 2025.

5. Impactos sobre a morfologia urbana, microclima e obra

5.1. Impactos sobre a morfologia urbana

No tocante à morfologia urbana, a Lei n.º 3905/2024, em seu capítulo 2, artigo 78, trata dos critérios que devem ser analisados a fim de minimizar os impactos da morfologia natural ou edificada local. Nesse sentido, a referida lei trata das seguintes questões que serão abordadas neste estudo:

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

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.” (Lei nº 3905/2024 - Art. 78).

Para caracterização da área de vizinhança imediata e realização da análise morfológica, foram realizadas visitas ao local para o estudo do entorno, levantamento temático apresentado nesse estudo e análise de dados fornecidos pela SMU e pelo Geoportal. O bairro apresenta uma grande vitalidade urbana, em especial durante os dias de semana e durante o dia, percebendo também uma variedade de estados de conservação e tipologias. Percebe-se que a área em questão ainda sofre com a desertificação dos passeios e com a baixa presença de transeuntes. No entanto, entende-se que, com a execução do projeto viário para a área do Aterro da Praia Grande e a implantação de edificações nas quadras que a compõem, a tendência é de aumento

na movimentação da região. Nesse sentido, percebe-se que o empreendimento contribuirá no tocante a ocupação da área atualmente subutilizada e contemplará uma tipologia construtiva próxima aos dos empreendimentos que encontram-se em construção no local, contribuindo também para o adensamento e consolidação da ocupação na área do aterro.

Serão observados os seguintes aspectos no molde do artigo 78 da Lei n.º 3905/2024:

- 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;

O referido artigo aborda outros condicionantes que devem ser considerados, tais como:

“§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” (Lei nº 3905/2024 - Art. 78).

Cabe ressaltar que, anexo a este estudo e de maneira complementar, foi elaborado um estudo morfológico utilizado para avaliar os impactos inerentes à construção da edificação proposta sobre a morfologia urbana. Os seguintes parâmetros do empreendimento foram considerados: a forma, o tipo, o porte, a volumetria e os acabamentos da edificação projetada. O estudo de impactos morfológicos. Apresenta-se, a seguir, uma figura com uma simulação de como devem ser construídas no Aterro da Praia Grande, com base na volumetria das construções existentes, nos projetos aprovados e em execução na Avenida do Rio Branco e nas futuras edificações que ocuparão a área, contemplando também o empreendimento em questão neste estudo.

Figura 33: Estudo volumétrico.



Fonte: Fotomontagem do empreendimento, 2025.

As características das edificações futuras atendem ao plano de revitalização do Centro da cidade e estão em harmonia com o incentivo da legislação urbanística, a tipologia e o tamanho das edificações.

Foram realizados levantamentos de uso e ocupação do solo, bem como gabaritos na área, a fim de obter uma perspectiva sobre as tipologias e volumetria dos imóveis no entorno imediato. Foi considerado para esse recorte o raio de 500 metros, delimitado pela Instrução Técnica n.º 02/2025.

A partir da análise do bairro, percebe-se que o Centro apresenta uma grande variedade de tipologias comerciais e de serviços em prédios de variados gabaritos e estados de conservação. O volume populacional residente do bairro é baixo e isso pode ser observado no quantitativo de unidades residenciais da área. No trecho do Aterro da Praia Grande, percebe-se a existência de diversos terrenos vazios e subutilizados. Esse cenário tende a ser alterado pelas edificações já licenciadas e em construção em algumas quadras da área do Aterro. Sobre essa área destaca-se o interesse do poder público na expansão urbana para essa região, que foi recentemente alvo de projeto urbanístico e de parcelamento do solo, criando com isso novas vias e uma continuidade com o traçado já consolidado de outros trechos do bairro.

Próximo ao empreendimento encontram-se principalmente usos institucionais, como a ETE Toque-Toque, a Seconser, o Caminho Niemeyer, que contempla setores da Prefeitura Municipal de Niterói e equipamentos culturais. A área apresenta um grande potencial em virtude da proximidade com a oferta de comércio, serviços e empregos existentes no bairro. Ademais, a ocupação dessas quadras auxiliará em alguns aspectos como: a redução dos terrenos subutilizados, ocupação da área, geração de moradias, incremento populacional residente no Centro, reduzindo deslocamentos e tem como vantagem a proximidade com os principais modais e Terminais do município.

Na imagem abaixo, observam-se as edificações de porte e usos similares ao que busca ser implantado no terreno em destaque.

Figura 34: Morfologia urbana do entorno – 3D.



Fonte: Marcação sobre imagem do Google Street View, 2025.

Em relação à volumetria geral do recorte, percebe-se uma grande variedade de gabaritos na área já consolidada e os maiores encontram-se próximos às grandes avenidas, tais como a Amaral Peixoto e Rio Branco, nas áreas próximas ao Plaza Shopping. Todavia, a alguns metros do terreno em questão existem empreendimentos em construção ou licenciamento, que possuem o mesmo gabarito do proposto. Destaca-se que a área é visualizada com uma verticalidade crescente no sentido das vias mencionadas acima e com uma mistura de gabaritos presente no bairro em geral.

5.1.1. Obstrução de vistas públicas notáveis

“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;” (Lei nº 3905/2024 - Art. 78).

Figura 35: Estudo volumétrico.



Fonte: Fotomontagem do empreendimento, 2025.

Avaliação do impacto:

Cabe ressaltar que, conforme já mencionado, o empreendimento segue a legislação urbanística, o gabarito e o alinhamento. No entorno, existem edificações em construção do porte similar ao proposto e com Estudos de Impacto de Vizinhança aprovados pela Secretaria de Urbanismo. O empreendimento não irá se constituir numa obstrução de vistas públicas notáveis, mas sim estará, do ponto de vista da sua volumetria, totalmente integrada à paisagem local, incentivada pela municipalidade por meio da legislação urbanística e a aprovação de edificações similares no entorno.

5.1.2. Desertificação dos passeios por extensão de muros e paredes cegas

“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; ” (Lei nº 3905/2024 - Art. 78).

Avaliação do impacto:

Pode-se verificar que a implantação do empreendimento é caracterizada por dois blocos dispostos de maneira separada e que são envoltos por 4 vias, sendo duas delas projetadas. A via de maior porte é a Rua Jornalista Rogério Coelho Neto, que possui em sua testada toda a frente da unidade comercial, uma guarita e o acesso de pedestres, minimizando os impactos da desertificação dos passeios. Em relação à Rua 14 (existente), cabe salientar que a mesma é uma via de acesso à área de Marinha, com acesso controlado e restrito. A Rua III é uma das vias projetadas que possui acesso pela Rua 14 e que possui os acessos de pedestres, veículos e uma guarita voltada para a via, minimizando assim os impactos que possam ocorrer. A Rua IV também é uma das vias acessadas pela área restrita que possui limites com uma área do município, e trata-se de uma via sem saída.

Destaca-se que o cenário atual do imóvel é marcado por um terreno totalmente cercado e com muros, portando-se como um vazio urbano e gerando ao pedestre a sensação de um local deserto e inseguro, principalmente no período noturno. A extensão atual dessas vedações ultrapassa os 30,00 metros indicados na legislação. A edificação proposta vai, na realidade, resolver a questão relativa à desertificação hoje existente, pois o empreendimento, ao ser implantado, criará vias que reduzirão a dimensão dos muros do terreno, além de permeabilidade através dos acessos e da loja térrea. Nesse sentido, o cenário proposto irá auxiliar na redução dessa problemática hoje existente.

Ademais, o projeto prevê, para fachadas com extensão superior a 30 metros, a alternância de trechos com muros e gradis permeáveis, adotando o módulo de 10,0 metros de muro contínuo seguidos de 5,0 metros de permeabilidade. Essa solução será aplicada na fachada voltada para a Rua Projetada IV e também na fachada voltada para a Rua 14 (vias de acesso controlado pela Marinha do Brasil).

Conforme mencionado no parágrafo anterior, a fachada voltada para a Rua Projetada III apresenta aberturas, trechos permeáveis e acesso para veículos. O mesmo ocorre na Rua Jornalista Rogério Coelho Neto, que, além dessas características, possui um segmento voltado diretamente para a via e outro segmento voltado para uma área pertencente ao Município.

[illegible]

Fonte: Projeto legal (2025).

Medidas Mitigadoras Propostas:

Sugere-se que as lojas e a portaria tenham fechamentos permeáveis de modo a propiciar permeabilidade visual e fachadas ativas. O uso comercial térreo e os acessos, bem como vedações permeáveis sugeridas, auxiliam para evitar a desertificação por extensão excessiva de muros. Complementarmente a isso sugere-se que os demais pontos dos muros frontais tenham trechos permeáveis através de materiais como vidro, presença de gradil e possuam vegetação para auxiliar na qualificação do espaço urbano.

Sabe-se que as ruas projetadas e a Rua 14 estão situadas numa área restrita e controlada pela Marinha do Brasil, porém, visando mitigar o impacto gerado pela extensão dos muros, recomenda-se o desenvolvimento de trechos permeáveis nos muros da Rua IV e Rua 14.

5.1.3. Interrupção significativa do alinhamento com outras edificações

“ 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; (Lei nº 3905/2024 - Art. 78).

Figura 37: Estudo volumétrico.



Fonte: Fotomontagem do empreendimento, 2025.

Avaliação do impacto:

Ressalta-se que, conforme já mencionado, o empreendimento segue a legislação urbanística, o gabarito e o alinhamento. No entorno, existem edificações em construção do porte similar ao proposto e com Estudos de Impacto de Vizinhança aprovados pela Secretaria de Urbanismo. A implantação do prédio seguirá o alinhamento das vias existentes e também das vias projetadas, dispondo-se de maneira similar aos propostos para a região, não promovendo nenhuma ruptura de alinhamento. A implantação será caracterizada pela construção de dois blocos que atendem os afastamentos exigidos em lei, não constituindo interrupção significativa com os demais alinhamentos do entorno.

5.1.4. 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;”(Lei nº 3905/2024 - Art. 78)

Avaliação do impacto:

Destaca-se que edificações como as projetadas e em construção no trecho da Avenida do Rio Branco, relativo à área do Aterro da Praia Grande, tornam-se marcos de referência para um novo modelo de ocupação para a área. Nesse sentido, o empreendimento aqui aferido segue as bases projetuais da legislação urbanística e também de outros equipamentos que já foram analisados, licenciados e encontram-se em construção. Cabe salientar que existia um grande contraste ostensivo na área, marcado pela impossibilidade de enxergar a Baía de Guanabara e as edificações do Caminho Niemeyer, em virtude da presença de quadras extensas, desconectadas do alinhamento e desenho urbano do bairro do Centro.

Na principal avenida do bairro, a Avenida Visconde do Rio Branco, encontram-se, em sua maioria, construções mistas, de grande porte e com um gabarito menor. Essa massa construída é heterogênea e nota-se que o projeto arquitetônico proposto está alinhado com a futura implantação do gabarito proposto para o local. Embora seu

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

O partido arquitetônico dos prédios, seu embasamento, afastamentos e distribuição do bloco, não irão acarretar contraste ostensivo do volume na ambiência local, tendo em vista que já existem prédios consolidados nas proximidades e a verticalidade do bairro é algo incentivado para esse trecho que contempla a décadas um conjunto de vazios urbanos.

5.1.5. Criação de vazios desproporcionais

“ 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;” (Lei nº 3905/2024 - Art. 78)

Avaliação do impacto:

Cabe salientar que a área estudada já apresenta vazios (áreas ocupadas por estacionamentos de veículos e/ou terrenos não edificadas). Em contrapartida, o bairro do Centro é um bairro consolidado e com edificações de variados portes, gabaritos e usos.

O projeto, ao ser construído, visa preencher esse vazio existente no terreno, se inserindo em diálogo aos projetos de requalificação da área Central, em especial o entorno da Avenida Visconde do Rio Branco, parte do programa Niterói 450 (Orla-Centro). Nesse sentido, o projeto objetiva reverter o quadro existente, preenchendo uma das áreas que se encontram subutilizadas.

5.1.6. Edificações coletivas em vias com menos de 9,00m de distância entre testadas

“ 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;” (Lei nº 3905/2024 - Art. 78)

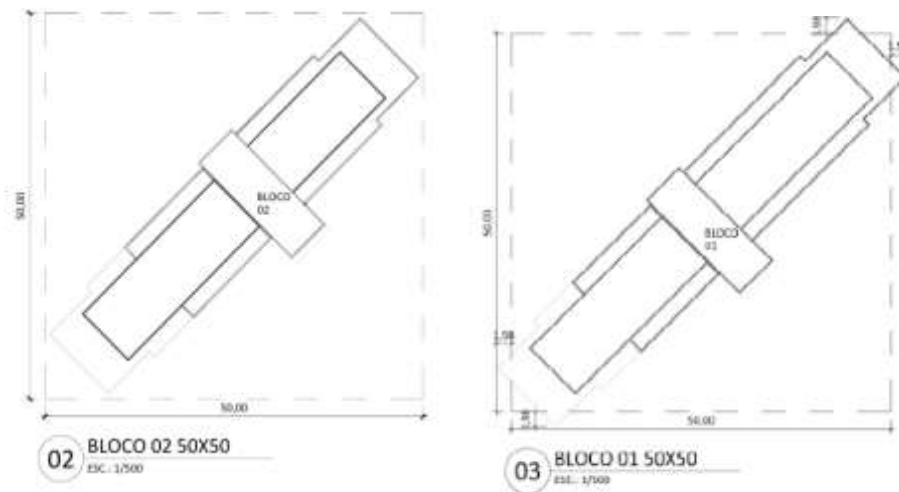
Avaliação do impacto:

O projeto possui frentes para: Rua Jornalista Rogério Coelho Neto (coletora), Rua 14 (local e de acesso controlado pela Marinha do Brasil) e as vias projetadas, Rua IV e Rua III (locais). As vias existentes possuem distâncias de testada a testada superiores a 9,0m, sendo elas: 20,00 e 22,00 metros, respectivamente. No que tange as vias projetadas e sem saída, a Rua III e a IV, ambas possuem 15,00 metros de testada a testada, respeitando assim a distância de 9,0 metros a fim de evitar uma ambiência opressiva.

5.1.7. Edificações que não possam ser inseridas em um quadrado com 50,00m de lado

“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.” (Lei nº 3905/2024 - Art. 78)

Figura 38: Implantação do empreendimento.



Fonte: Projeto legal, 2025.

Avaliação do impacto:

Ao inserirmos os blocos em um quadrado de 50 x 50 metros, observa-se que o Bloco 1 ultrapassa esse perímetro em aproximadamente 2 metros, enquanto o Bloco 2 pode ser totalmente inserido dentro do quadrado. Além disso, as fachadas ultrapassam os 36

metros máximos permitidos na legislação municipal, todavia alguns pontos devem ser considerados ao analisarmos esse tópico, são eles:

- A abordagem da legislação urbanística que anteriormente era aplicada na área não contemplava esses parâmetros, conforme texto da Operação Urbana Consorciada que isenta de tais aspectos:

“§ 1º Na área da OUC da Área Central as edificações não se sujeitam a restrições estabelecidas na legislação municipal anterior quanto a: I - extensão máxima de fachada; II - Lâminas inseridas em quadrados com lados de 50 (cinquenta) metros; “(artigo 8, Lei nº 3061/2013)

- Soluções projetuais empregadas que visam gerar uma descontinuidade e quebra na monotonia gerada pela massa edificada. Nesse sentido, percebe-se que o bloco é dividido pela caixa de escada e circulações que porta-se como uma protuberância no centro da massa edificada, além de existirem outras quebras na linearidade do bloco, inclusive no trecho que ultrapassa o quadrado de 50 x 50 metros;
- A edificação segue o porte, gabarito e morfologia empregadas nos empreendimentos já licenciados na área do Aterro da Praia Grande.
- Por fim, foi publicada a Portaria da Secretaria de Urbanismo n.º11/2025 que dispõe acerca dos impactos à morfologia urbana. Nesse sentido, destaca-se o seguinte trecho da portaria:

“Considerando o art. 78, seus incisos e parágrafos, da Lei Urbanística de Niterói (Lei Municipal 3.905/2024), que dispõe acerca dos impactos sobre a morfologia urbana;

Considerando o parágrafo 5º do referido artigo que limita o plano de fachada frontal a 36 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;

Considerando que o parágrafo 6º do referido artigo excepciona o parágrafo 5º, liberando a aprovação de fachadas maiores que 36 metros mediante análise prévia de estudo de impacto morfológico;

Considerando as implicações na relação casa/trabalho advindas do período pós pandêmico, em especial o esvaziamento da região central de Niterói;

Considerando a reconfiguração do parcelamento do solo na ZCM-21 da Área Central do Município (Caminho Niemeyer), que tem como objetivo a oferta de novas moradias como fator de estímulo ao adensamento na área central e sua consequente requalificação, diminuindo a pressão por ocupação nas áreas periféricas, ainda pendentes de melhorias urbanas, e ainda, reduzindo significativamente os deslocamentos, mitigando os impactos no trânsito;

Considerando a necessidade de adequação entre os empreendimentos e a preservação das vistas para as unidades de conservação, frentes marítimas ou lagunares;

Considerando que o conceito de soberania da paisagem tem como premissa evitar blocos contínuos e extensos em relação ao tipo de ocupação no entorno imediato, evitando impactos negativos na morfologia urbana local;

Considerando que o estudo de impacto morfológico tem como objetivo melhorar as relações das edificações projetadas com a cidade;

Considerando a necessidade de adoção de parâmetros intermediários aos parágrafos citados:

*Art. 1º. Na ZCM-21 da Área Central do Município, localizada entre a Av. Visconde do Rio Branco e a ZEPAC – APAP (Caminho Niemeyer), a extensão da fachada frontal **fica limitada ao comprimento da testada** para a qual o empreendimento fará frente, respeitados os afastamentos e demais parâmetros previstos na Lei Urbanística de Niterói.*

*Art. 2º. Nas demais regiões do Município, a extensão da fachada frontal fica limitada em **dois segmentos de, no máximo, 36 metros cada um, intercalados por uma reentrância** com largura correspondente ao afastamento exigido entre blocos e com profundidade mínima igual ao do afastamento lateral.*

Art. 3º. Em qualquer hipótese dos dois artigos anteriores, a aprovação do projeto dependerá de prévia análise de estudo de impacto morfológico, nos termos do parágrafo 6º do art. 78, da Lei Municipal 3.905/2024.”

Nesse cenário, visualiza-se que o empreendimento encontra-se orientado pelas testadas, conforme orienta a Portaria e, com isso, estaria dispensado dos parâmetros que tratam esse subtópico.

Em função dessas condições, entende-se que a edificação não provocará novas relações com as fachadas da vizinhança, respeitando os demais parâmetros aferidos e o alinhamento da via. Verifica-se que as alterações físicas do empreendimento tendem a não causar impactos significativos nesse aspecto.

5.1.8. Considerações finais acerca da morfologia urbana

Aspectos urbanos

Conforme as orientações da Instrução Técnica n.º 02/2025, o Estudo foi elaborado para atender às análises solicitadas. O objetivo deste estudo foi investigar se a forma, o tipo ou o porte da edificação proposta terão efeitos positivos ou negativos na morfologia urbana, analisando se estão em conflito com a morfologia natural ou edificada local, segundo a legislação supracitada.

Ressalta-se que é preciso considerar o impacto provocado pelas primeiras edificações a serem implantadas no aterro da Praia Grande. No entanto, em contrapartida, há um cenário futuro em que novas edificações surgirão, trazendo a tão desejada revitalização do Centro, conforme o projeto NITERÓI 450. Outro aspecto importante a ser considerado é que uma área da cidade dotada de infraestrutura cumpre de fato a função social da propriedade através do aproveitamento e utilização para atividades inerentes. Em função de existirem no local infraestruturas e com isso investimento para tal, pode-se entender que existe a capacidade compatível de atendimento da população através dos equipamentos e serviços públicos que acolheram as demandas atuais e futuras.

Dessa forma, para garantir a regularidade nos processos produtivos e de transformação do espaço urbano, a diminuição dos custos e o aumento da oferta de unidades habitacionais, incentivou-se a criação de um novo parcelamento para requalificar a área central. Esse parcelamento criou permeabilidade visual e capilaridade viária com o prolongamento das ruas Froes da Cruz, Saldanha Marinho e Marquês de Caxias, integrando o Centro antigo ao Caminho Niemeyer.

Esse tipo de proposta urbanística vem para sanar os grandes vazios urbanos existentes na área e dialogar com as Diretrizes da Política de Desenvolvimento Urbano do Plano Diretor Municipal, especificamente no que tange:

“ 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”;

Em relação à nova edificação proposta, e ainda em consonância com o Plano Diretor do Município, entende-se que o projeto atende aos objetivos estratégicos, especialmente no que se refere a conter o processo de espraiamento urbano, recuperar e requalificar a área central de Niterói, além de fortalecer o papel da região como principal centralidade municipal, por meio do aumento da densidade demográfica, da oferta habitacional e da inovação nos padrões de uso e ocupação do solo, com o adequado aproveitamento de vazios urbanos e terrenos subutilizados ou ociosos.

Nesse aspecto, o empreendimento tem a pretensão de seguir a implantação, porte e diretrizes licenciadas para os empreendimentos que já se encontram em construção nas quadras do Aterro, tornando-se um dos novos empreendimentos propostos para uma área em crescimento na cidade, que sofrerá uma requalificação urbana.

Os projetos em andamento na região pretendem promover melhorias significativas no que diz respeito ao desenvolvimento social e econômico, além de inúmeros benefícios, uma vez que a morfologia urbana futura estará em harmonia com a área já consolidada do bairro do Centro.

Aspectos do empreendimento e sua morfologia

No que se refere especificamente aos dispositivos relacionados aos impactos sobre a morfologia urbana previstos na Lei de Uso e Ocupação do Solo nº 3.905/2024, a análise pode ser resumida da seguinte forma:

Obstrução de vistas públicas notáveis:

- O empreendimento não obstrui vistas notáveis e está alinhado com o gabarito permitido e a paisagem urbana local, conforme incentivado pela legislação vigente.

Desertificação de passeios:

- O projeto minimiza esse impacto por meio da disposição dos blocos ao longo de quatro vias, prevendo fechamentos permeáveis, fachadas ativas e presença de vegetação, contribuindo para a qualificação e segurança do espaço urbano.
- O terreno hoje é um vazio cercado por muros extensos; o projeto reverte esse cenário, aumentando a permeabilidade e a segurança.
- Os muros com extensão superior a 30,00 metros, quando voltados para vias públicas, deverão apresentar alternância entre trechos de muro e trechos com gradis, garantindo maior permeabilidade visual e integração com o entorno;

Interrupção do alinhamento com edificações:

- A implantação respeita os alinhamentos existentes e projetados, mantendo a coerência com o entorno construído.

Contraste de volume:

- O volume é compatível com empreendimentos vizinhos e se integra com a nova morfologia urbana da região incentivada pelo poder público.

Criação de vazios desproporcionais:

- O projeto preenche um vazio urbano existente, contribuindo para a continuidade e requalificação do tecido urbano.

Vias com menos de 9,00m entre testadas:

- As vias no entorno possuem largura igual ou superior a 15 metros, evitando o efeito de túnel e garantindo boa ambiência urbana.

Edificações fora do quadrado de 50m:

- O Bloco 1 ultrapassa em cerca de 2 metros o limite do quadrado de 50x50m, mas o Bloco 2 se encaixa integralmente.
- Há elementos arquitetônicos que quebram a linearidade, reduzindo o impacto morfológico.
- O projeto segue diretrizes da Portaria SMU nº 11/2025, que flexibiliza esse parâmetro na ZCM-21, conforme análise morfológica específica.

Cabe concluir que ele não causará obstrução de vistas públicas notáveis, nem vai interferir com a paisagem natural do local quando da ocupação das demais áreas ofertadas para implantação de edificações. Portanto, no âmbito da legislação, a verticalização atende à proposta de Urbanização do Município, sendo considerada um impacto positivo. Indica-se que todos os planos de revitalização do Centro apontam para a verticalização da área, visando sua revitalização através da ocupação dos vazios urbanos.

Como é de conhecimento geral, o terreno em questão, bem como os demais situados nas proximidades, estava subutilizado. O cenário desses terrenos era marcado por ocupações provisórias da população de rua e de estacionamento de veículos indivíduos, criando a sensação de desertificação do passeio e insegurança dos transeuntes, provocando falta de vitalidade urbana que pode ser sanada com a ocupação deste lote. Com a construção do empreendimento, ocorrerá uma reversão dessa sensação, dando movimento e trazendo vitalidade para a área.

Destaca-se que o projeto estabelece, para fachadas com extensão superior a 30,00 metros, a adoção de módulos alternados, compostos por 10,0 metros de muro contínuo seguidos de 5,0 metros de gradis permeáveis, garantindo assim melhor integração visual e permeabilidade com o entorno. Essa diretriz será implementada nas fachadas voltadas para a Rua Projetada IV e para a Rua 14, esta última com acesso controlado pela Marinha do Brasil.

Verificou-se que o empreendimento não causa interrupção significativa do alinhamento com outras edificações, uma vez que a nova edificação segue o alinhamento das vias do entorno, projetando inclusive duas novas vias, conforme dispositivo legal vigente.

Além disso, verificou-se que a região estudada não apresenta um padrão construtivo e volumétrico uniforme. O empreendimento proposto, devido às suas características, segue os outros projetos licenciados para a região e funciona como marcos de referência. Dessa forma, não haverá conflito de proporções significativas com outras edificações locais, tendo em vista o incentivo à ocupação com as futuras edificações.

Verificou-se que o quarteirão do terreno hoje é uma das grandes áreas vazias, causando a descontinuidade e interrompendo o típico encadeamento urbano da rua e da área consolidada do bairro. Vale mencionar que ambas as vias existentes e projetadas possuem mais do que 9,0 metros de testada, não existe a possibilidade de causarem o efeito túnel mencionado na legislação.

Quanto à extensão de suas fachadas, a restrição imposta pela legislação está superada em função dos seguintes aspectos: a abordagem da legislação urbanística que anteriormente era aplicada na área não contemplava esses parâmetros, conforme texto da Operação Urbana Consorciada que isenta de tais condicionantes; as soluções projetuais empregadas que visam gerar uma descontinuidade e quebra na monotonia através da protuberância gerada pelo bloco circulações e também por outras quebras na linearidade do bloco; o fato da edificação seguir o porte, gabarito e morfologia empregadas nos empreendimentos já licenciados na área e a Portaria da SMU n.º11/2025 que dispõe que na ZCM-21, a extensão da fachada frontal fica limitada ao comprimento da testada para a qual o empreendimento fará frente, respeitados os afastamentos e demais parâmetros previstos na Lei Urbanística de Niterói.

Nesse cenário, visualiza-se que o empreendimento encontra-se orientado pelas testadas, conforme a Portaria, entendendo assim que a edificação não provocará novas relações com as fachadas da vizinhança.

Conclui-se afinal que, em todos os aspectos abordados identifica-se que a construção cumpre as deliberações legais, seguindo o proposto por outras edificações já licenciadas para a área do Aterro da Praia Grande, cumprindo seu papel de contribuição da função social da propriedade e ocupação adequada em área dotada de

infraestrutura, lazer e transporte público. Dessa forma, evidencia-se sua posição em uma área em expansão e nas franjas do bairro, contribuindo para integrar a área já consolidada com a área em questão.

Diante da análise aprofundada realizada segundo as orientações desta Secretaria, concluiu-se não haver obstáculos para a implantação do empreendimento, sendo sua instalação e operação viável do ponto de vista da avaliação dos impactos urbanísticos e ambientais. Destacando-se a importância do cumprimento das medidas compensatórias e mitigadoras pelo empreendedor e da fiscalização pelos órgãos competentes e adequação aos parâmetros da legislação urbanística da cidade.

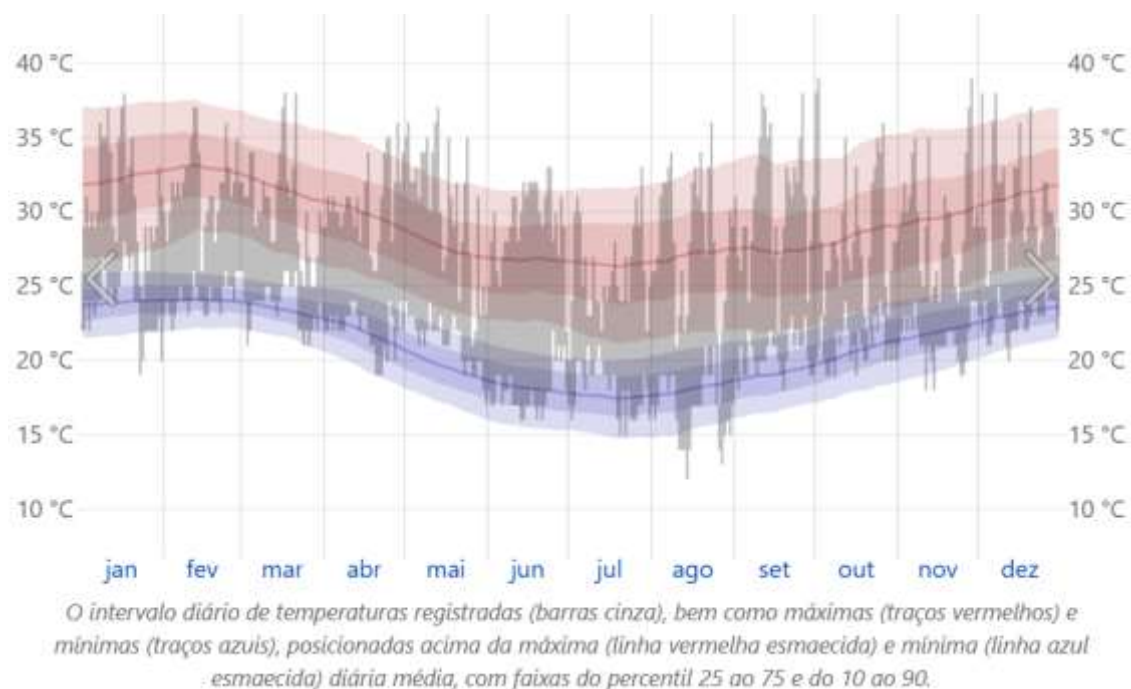
5.2. Impacto sobre o microclima no entorno imediato

Para traçar uma análise clara e organizada do clima, precisamos partir de escalas ampliadas como o Macroclima, que descreve temperatura, ventos, umidade, insolação e precipitação, até chegar no microclima, que é a escala mais próxima ao nível da edificação (Lambert, 2016). Nesse sentido serão apresentados os dados climáticos da cidade de Niterói, como precipitações, ventos, temperatura, entre outros, e dados do entorno da edificação, como sombreamento e sugestões de estratégias bioclimáticas.

5.2.1. Temperatura

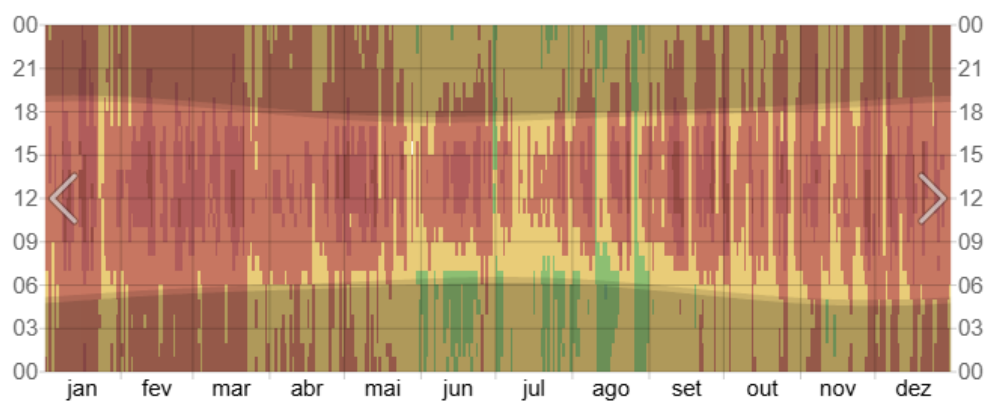
Na cidade de Niterói o período mais quente é do final de dezembro até meados de março, com temperaturas médias acima de 30 °C. O período mais agradável permanece de maio a outubro, com temperaturas médias abaixo de 26 °C. Percebe-se nos gráficos abaixo que a temperatura tende a ficar em geral morna, com períodos agradáveis, entre os meses mais frescos e curtas estações quentes. Vale ressaltar que as sensações térmicas podem ser ampliadas pelas ilhas de calor principalmente próximas às áreas mais impermeabilizadas da cidade, na qual destacam-se principalmente a região das Praias da Baía, onde o empreendimento se insere.

Figura 39: Temperaturas mínimas e máximas.



Fonte: <https://pt.weatherspark.com/h/y/30571/2024/Condi%C3%A7%C3%B5es-meteorol%C3%B3gicas-hist%C3%B3ricas-durante-2024-em-Niter%C3%B3i-Rio-de-Janeiro-Brasil#Figures-Summary> Acesso em: 15/04/2025.

Figura 40: Temperatura média.

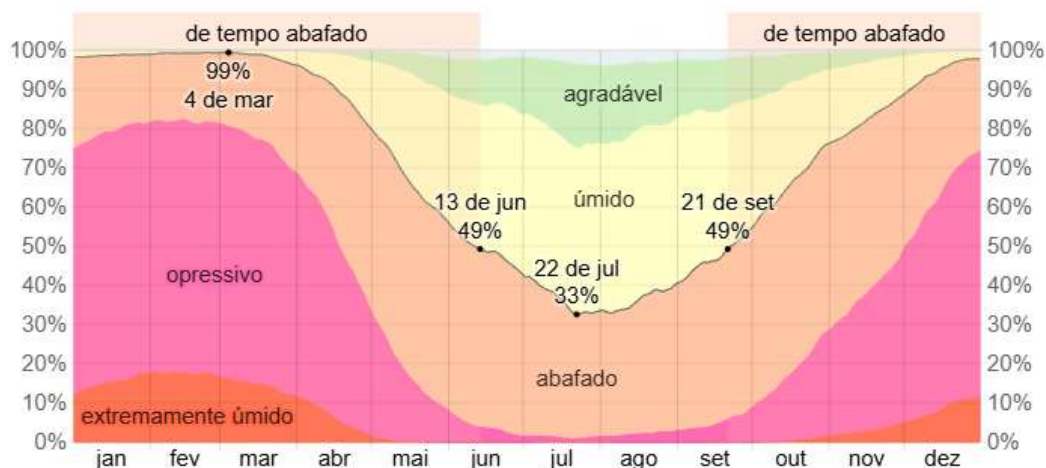


Fonte: <https://pt.weatherspark.com/h/y/30571/2024/Condi%C3%A7%C3%B5es-meteorol%C3%B3gicas-hist%C3%B3ricas-durante-2024-em-Niter%C3%B3i-Rio-de-Janeiro-Brasil#Figures-Summary> Acesso em: 15/04/2025.

5.2.2. Umidade

A variação de umidade em Niterói possui uma alteração significativa, passando de períodos “opressivos” de novembro a abril e abafados que permeiam o ano entre 20 e 30% do tempo. Entre maio e setembro existem períodos mais úmidos e mais agradáveis.

Figura 41: Níveis de conforto em umidade.

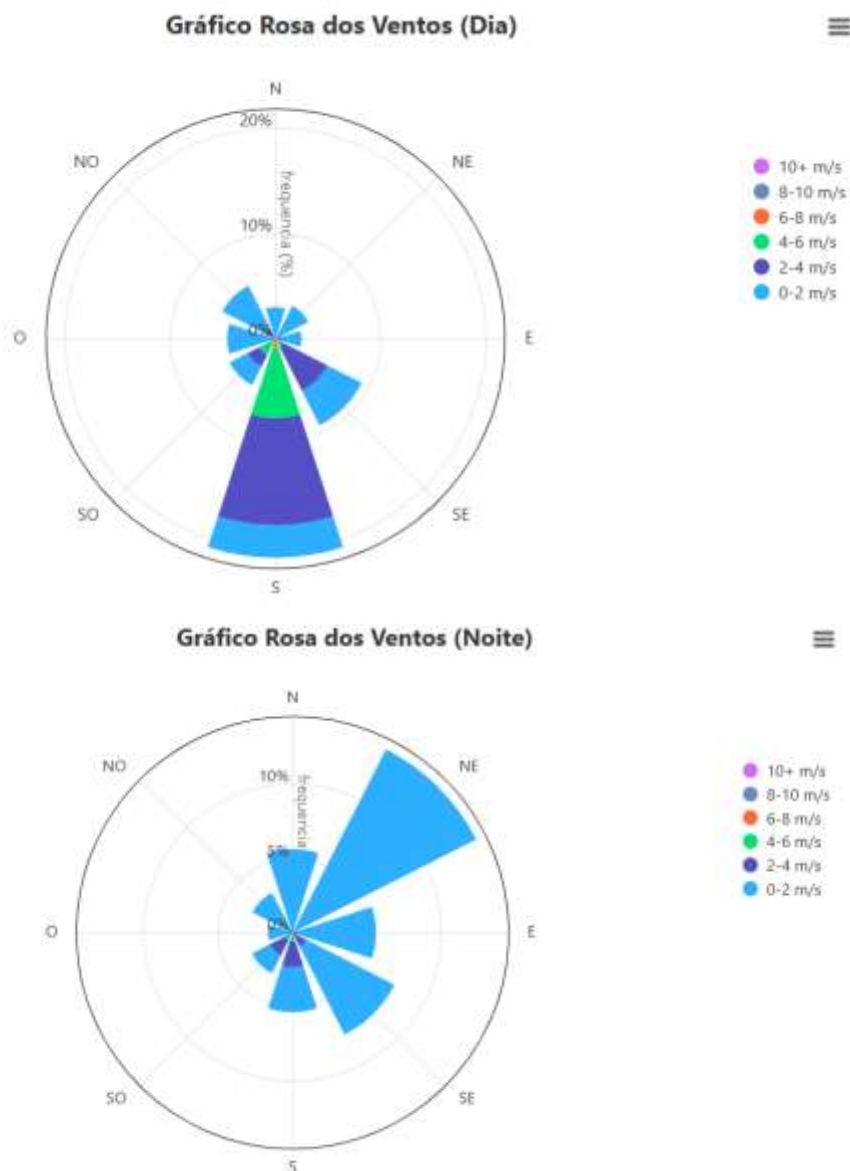


Fonte: <https://pt.weatherspark.com/h/y/30571/2024/Condi%C3%A7%C3%B5es-meteorol%C3%B3gicas-hist%C3%B3ricas-durante-2024-em-Niter%C3%B3i-Rio-de-Janeiro-Brasil#Figures-Summary> Acesso em: 15/04/2025.

5.2.3. Ventos

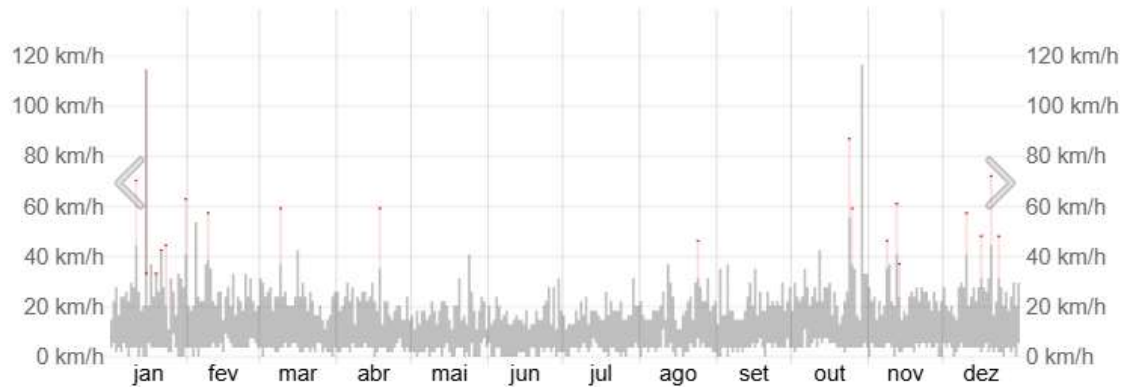
No tocante aos ventos na cidade de Niterói durante o dia, a predominância ocorre entre o sul e sudeste e a noite entre nordeste e sudeste. A velocidade média dos ventos durante a maior parte do ano fica em torno de 10km/h, com variações sazonais de julho a novembro.

Figura 42: Gráficos Rosa dos Ventos.



Fonte: http://www.mme.gov.br/projeteeee/dados-climaticos/?cidade=RJ+-+Niter%C3%B3i&id_cidade=bra_rj_niteroi.868810_inmet. Acesso em: 15/04/2025.

Figura 43: Velocidade média do vento.



Fonte: <https://pt.weatherspark.com/h/y/30571/2024/Condi%C3%A7%C3%B5es-meteorol%C3%B3gicas-hist%C3%B3ricas-durante-2024-em-Niter%C3%B3i-Rio-de-Janeiro-Brasil#Figures-Summary> Acesso em: 15/04/2025.

Figura 44: Mapa de ventilação no terreno.



Fonte: A equipe técnica sob base do Google Earth Pro (2025).

Avaliação do impacto:

O posicionamento do empreendimento segue os afastamentos e alinhamentos permitidos na legislação urbanística e adotados nas edificações vizinhas. Quanto às condições de aeração no entorno imediato, pode-se verificar na figura abaixo que o terreno do empreendimento está localizado em uma área com baixa densidade da massa construída e voltada para a orla. O único vento que circula na direção do empreendimento é o vento nordeste e noturno. Todavia não existem por conta da baixa densidade nesse sentido, a ventilação irá ocorrer nas áreas livres do terreno e no entorno. Dessa forma, a implantação desta edificação no terreno permite inferir que o empreendimento não oferece barreiras para a circulação dos ventos locais e, portanto, não causa impactos nas condições de aeração das áreas vizinhas.

5.2.4. Precipitação e nebulosidade

O período de maior precipitação na cidade de Niterói ocorre de outubro a março, destacando principalmente os meses de novembro a janeiro com mais de 140 milímetros. Os demais meses compõem a estação seca durante 6 a 9 meses. A nebulosidade também tende a ser maior nos meses sujeitos a maiores precipitações, destacando os meses de abril a agosto como menos encobertos.

Figura 45: Gráficos de precipitação.



Fonte: http://www.mme.gov.br/projeteee/dados-climaticos/?cidade=RJ+-+Niter%C3%B3i&id_cidade=bra_rj_niteroi.868810_inmet. Acesso em: 15/04/2025.

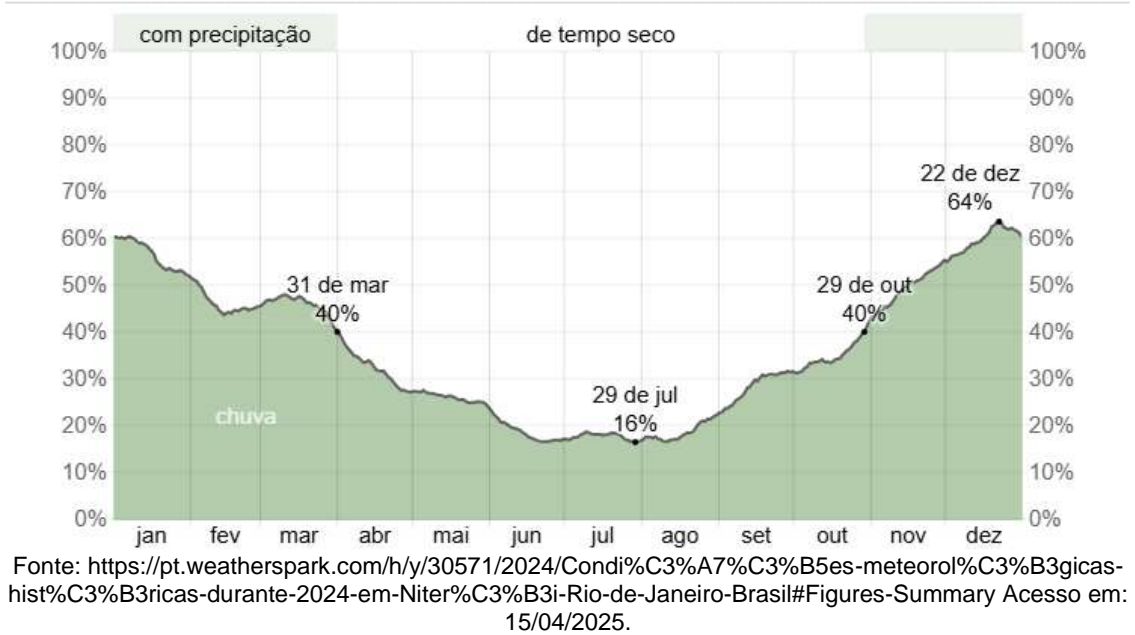
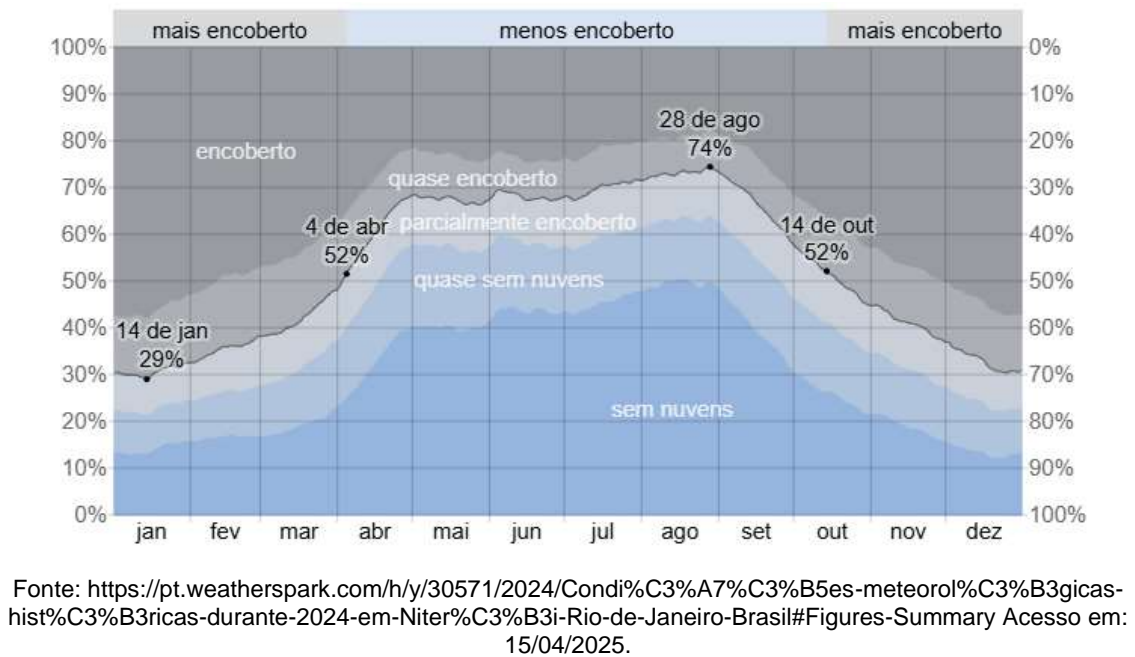


Figura 46: Gráficos de nebulosidade.



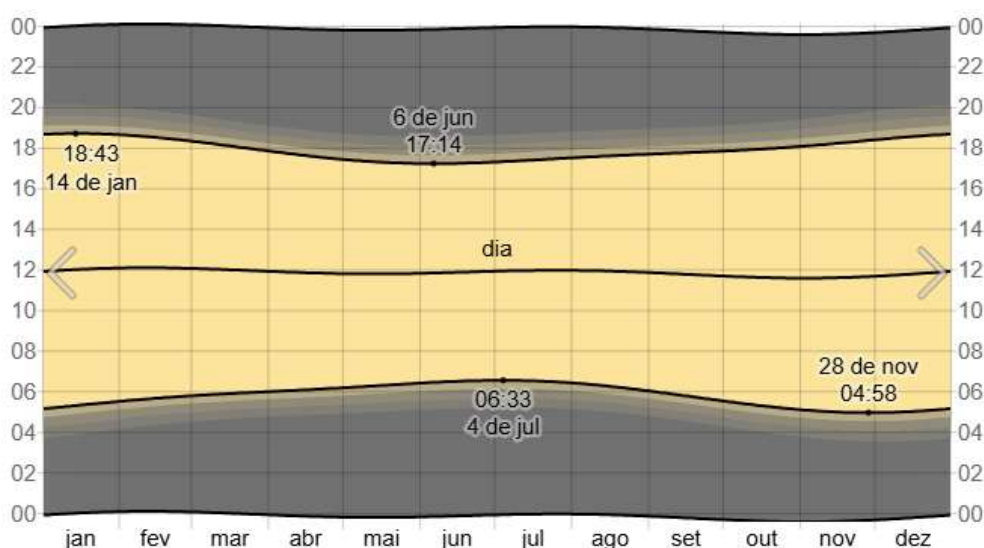
5.2.5. Insolação e Sombreamento

Foram realizados estudos de caráter simulatório das sombras geradas pelo empreendimento no entorno utilizando o método de máscara de sombras, que permite avaliar a insolação durante todo o ano. o software Sketchup. Para avaliação do sombreamento, teve-se como métrica de cálculo a latitude e a longitude, dentro do fuso de Brasília (GMT- 5) e tendo em vista o equinócio de outono, solstício de inverno,

equinócio de primavera e solstício de verão. O terreno se localiza na latitude 22° 53' Sul e 43° 07' Oeste de Greenwich.

A respeito da duração dos dias, na cidade de Niterói os dias mais longos de 2024 estima-se que ocorreram entre 14 e 27 de dezembro com cerca de 13 horas e 32 minutos, os mais curtos entre 15 e 24 de junho com 10 horas e 43 minutos (Jan Moesen - Daylight Calculator, 2025). Tais datas se aproximam com o solstício de verão e o de inverno, respectivamente. Em relação ao nascer e pôr do sol este encontra-se entre 04:58 a 06:33 e 17:14 às 18:43.

Figura 47: Gráficos de nascer e pôr do sol.



Fonte: <https://pt.weatherspark.com/h/y/30571/2024/Condi%C3%A7%C3%B5es-meteorol%C3%B3gicas-hist%C3%B3ricas-durante-2024-em-Niter%C3%B3i-Rio-de-Janeiro-Brasil#Figures-Summary> Acesso em: 15/04/2025.

No que tange a questão do sombreamento, a legislação municipal dispõe que:

“§4º. Não será permitida na área fronteira à orla marítima de todo o Município de Niterói, a qualquer título, construção residencial ou não residencial com gabarito capaz de projetar sombra sobre o cordão arenoso das praias, excluído o calçadão, nos períodos de: I- solstício de inverno (22 de junho): de 10h até 15h. II- equinócio de primavera (23 de setembro) e de outono (21 de março): de 7:30h até 16:30h. III- solstício de verão (22 de dezembro): 7h até 17h.” (Art. 53, Lei n.º3905/2024)

A figura a seguir apresenta este estudo da trajetória solar para a área investigada e visa observar comparativamente os efeitos do sombreamento.



Fonte: Equipe técnica sob base Google Earth Pro (2025).

As maiores sombras ocorrem sempre no início das manhãs e no final das tardes, principalmente no inverno, quando o sol nasce mais tarde, sua altitude é menor. No período compreendido entre março e setembro, quando a altitude solar vai diminuindo a cada mês, sempre após as 15:00, as sombras projetadas pela edificação recairão sobre as quadras vizinhas. Sendo esta a área que irá receber as sombras projetadas pela nova construção, durante a tarde. Conforme se pode observar, no início da manhã e no final da tarde, quando a altitude solar é menor, as sombras são mais extensas. O sol descreve um arco em relação à linha do horizonte. Este arco tem altitudes menores no inverno, fazendo com que as sombras projetadas, durante o dia, sejam mais extensas. Em dezembro, pela razão inversa (maiores altitudes para a trajetória aparente do sol), as sombras projetadas são bem menores.

Observa-se que nenhuma das sombras atinge uma posição e horário definidos como impeditivos pela Lei nº3905/2024. Em geral o sombreamento ocorre sobre o lote e seus vizinhos (áreas públicas, área da Marinha do Brasil, vias do entorno). Excetuam-se a isso os horários após as 17:00 no qual a sombra poderia atingir a área do bairro do Centro que já encontra-se consolidada, todavia essa sombra já é esperada em virtude dos prédios já existentes na região e os em construção. Próximo ao solstício de inverno ocorre uma projeção da sombra sobre as quadras oriundas no parcelamento da área do Aterro da Praias Grande, todavia essas quadras são incentivadas por meio de parâmetros urbanísticos da Lei de Uso e Ocupação do Solo a apresentarem edificações do porte do empreendimento analisado.

A respeito das condições de conforto térmico dentro do empreendimento sugere-se que sejam utilizados elementos de controle de sombreamento, adoção de materiais que minimizem o desconforto térmico do sol, conforme a Zona Bioclimática 5, na qual situa-se a cidade de Niterói.

Avaliação do impacto:

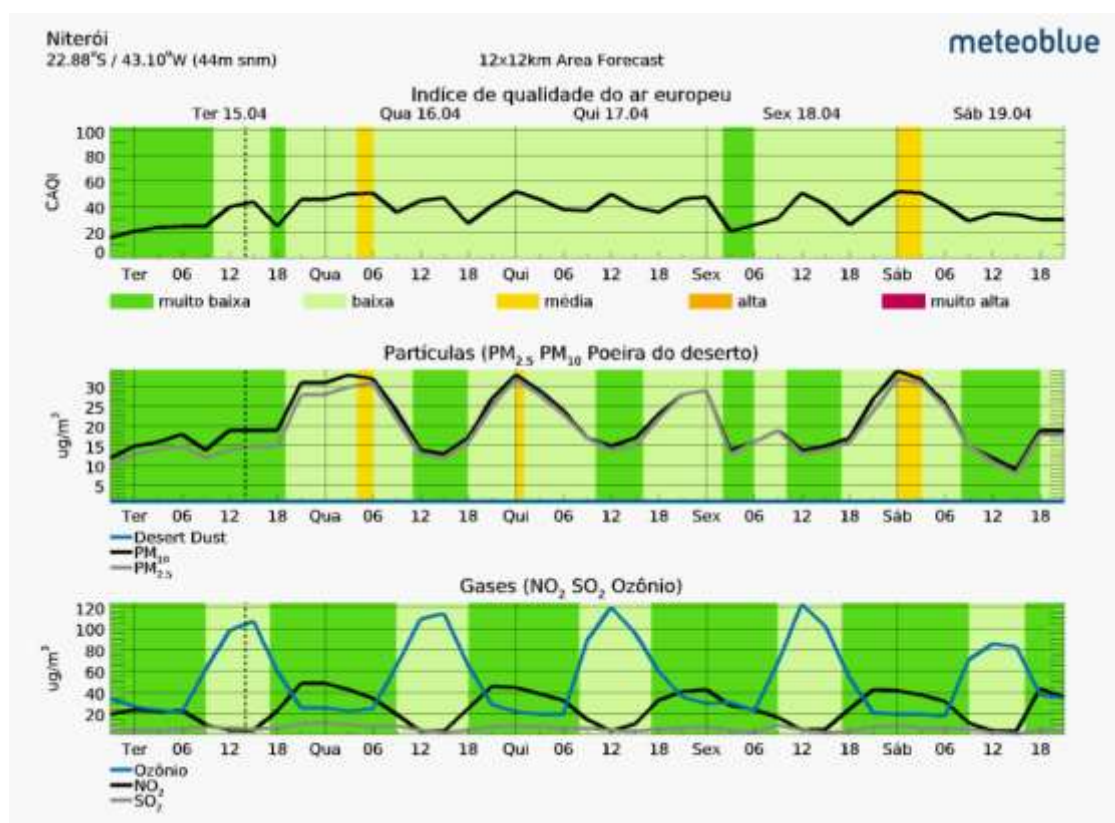
A implantação do empreendimento segue os afastamentos estipulados pela legislação. O empreendimento analisado encontra-se numa área mais afastada e implantado em blocos isolados que geraram sombra internamente no lote. A sombra projetada externamente incidirá sobre a própria quadra e sobre as quadras oriundas do parcelamento do Aterro da Praia Grande, na qual através da legislação urbanística incentiva-se a implantação de empreendimentos do porte do proposto.

5.2.6. Qualidade do ar

Abaixo observam-se os gráficos que auxiliam na verificação da qualidade do ar na cidade de Niterói para um recorte de 5 dias. O primeiro gráfico apresenta o Índice de Qualidade do Ar Comum (CAQI) utilizado na Europa desde 2006, no qual pode-se aferir a partir de uma escala de 1 a 100 a qualidade do ar, quanto maior o CAQI, pior é a classificação do ar e maior é a poluição atmosférica. O segundo gráfico apresenta a incidência de partículas sólidas microscópicas nocivas existentes no ar da cidade e o terceiro a concentração de gases poluentes.

Nota-se a partir dessa análise que o recorte apresentou em geral uma boa qualidade do ar, com CAQI muito baixo e baixo, com poucos dias com médio e alto índice. Quanto pior a qualidade do ar verificada pelo índice, maior a presença de partículas sólidas, pode-se perceber também uma presença elevada de gases como o ozônio, que causa principalmente doenças e síndromes pulmonares.

Figura 48: Gráfico de qualidade de ar.



Fonte: https://www.meteoblue.com/pt/tempo/outdoorsports/airquality/niter%c3%b3i_brasil_3456283. Acesso em: 15/04/2025.

Avaliação do impacto:

A área na qual o empreendimento será implantado, encontra-se em processo de ocupação, o que tende a intensificar o volume de veículos circulando nas vias do entorno. Atualmente a principal via que circunda a área do projeto, a Rua Jornalista Rogério Coelho Neto, possui um tráfego gerado por poucos moradores que chegam a uma pequena comunidade existente no entorno, ônibus que passam a caminho do Terminal Rodoviário e veículos que acessam a área do Caminho Niemeyer.

Mesmo o bairro do Centro possuindo uma variada oferta de comércio, serviços, lazer, educação, bem como oferta de transporte público e presença de malha cicloviária, entende-se que o acréscimo de moradias intensificará a utilização de veículos individuais.

Cabe mencionar que o empreendimento será um polo atrator de veículos, conforme se depreende do Estudo de Impactos no Sistema Viário (RISV) em análise. Sabe-se que veículos queimam combustível e contribuem para um aumento nos níveis dos gases poluentes. Seria necessária uma análise comparativa dos níveis desses gases antes e depois do empreendimento implantado objetivando descrever a qualidade do ar resultante após a implantação do empreendimento. Nesse sentido entende-se a importância de ofertar vagas de bicicleta e da presença de serviços e comércio na região, assim possibilitando a mobilidade ativa.

Para verificar a qualidade do ar no local e os efeitos que podem surgir da implantação do empreendimento em questão, é necessário haver uma estação de monitoramento da qualidade do ar nas proximidades. Esta estação deve monitorar os indicadores de qualidade do ar, considerados padrão para a análise em questão. Os padrões de qualidade do ar do Estado do Rio de Janeiro são regulamentados pelo Decreto n.º 48.668/2013, tendo por base padrões nacionais e as diretrizes e recomendações da organização mundial de saúde (A TRIBUNA, 2023).

Alguns parâmetros são considerados, internacionalmente, como indicadores da qualidade do ar, e.g. o monóxido de carbono (CO), o dióxido de carbono (CO₂), o metano (CH₄), o óxido de nitrogênio (N₂O), os hidrofluorcarbonetos (HFCs), os perfluorcarbonetos (PFCs), o dióxido de enxofre (SO₂), o hexafluoreto de enxofre (SF₆), o ozônio troposférico (O₃), os materiais particulados, etc.

Alguns são particularmente nocivos, como, por exemplo, o monóxido de carbono. O CO é um gás que surge principalmente da combustão incompleta de combustíveis fósseis. As principais fontes são os veículos automotores. Esse gás é classificado como um asfixiante sistêmico, por ser uma substância que prejudica a oxigenação dos tecidos. Níveis altos de monóxido de carbono estão relacionados à confusão mental, prejuízo dos reflexos, inconsciência, parada das funções cerebrais e, em casos extremos, pode causar a morte (CETESB, 1999). O dióxido de enxofre surge, principalmente, de processos em que há queima de óleo combustível, queima de carvão e em motores diesel. Nos seres vivos, níveis elevados do gás causam desconforto na respiração e o agravamento de problemas respiratórios e cardiovasculares; na atmosfera, podem levar à formação de chuva ácida, provocando diversos efeitos sobre o meio ambiente (CETESB, 1999).

Já o dióxido de nitrogênio é proveniente principalmente de processos de combustão em veículos, em indústrias e em centrais térmicas que utilizam óleo combustível ou gás natural. Nos seres vivos, as altas concentrações do gás estão associadas a problemas como asma, bronquite e baixa resistência a infecções respiratórias. Altas concentrações de dióxido de nitrogênio também podem levar à formação de chuva ácida (CETESB, 1999). O ozônio troposférico não é emitido diretamente na atmosfera, sendo produzido fotoquimicamente pela radiação solar sobre os óxidos de nitrogênio e compostos orgânicos voláteis. Assim, surge principalmente a partir dos gases provenientes dos escapamentos dos automóveis e da poluição industrial, sendo encontrado em maior concentração nas áreas urbanas. O gás também surge em consequência da queima da vegetação. A qualidade do ar no Estado do Rio de Janeiro é avaliada pelo INEA, que congrega a antiga Fundação Estadual do Meio Ambiente (FEEMA), e os dados publicados no Relatório da Qualidade do Ar da Região Metropolitana.

No entanto, para avaliar os impactos na qualidade do ar gerados pelo empreendimento, é necessário estabelecer previamente quais os indicadores de qualidade do ar locais, segundo o Decreto n.º48.668. Uma análise comparativa entre os valores medidos antes e depois do empreendimento implantado permitirá uma avaliação mais aprofundada da qualidade do ar. Atualmente, não existem estações de monitoramento no local, sendo necessária a instalação em virtude da dependência de uma série histórica contendo os valores medidos dos níveis dos gases poluidores no

entorno e de uma normativa municipal que defina os parâmetros a serem medidos e os níveis aceitáveis para cada localidade.

Medidas Mitigadoras Propostas:

No tocante a obra, destaca-se que deverão ser umedecidas as vias de circulação de veículos e durante a execução dos pavimentos superiores serão utilizados véu de proteção. Além disso orienta-se que seja elaborado e implementado um projeto para o canteiro de obras e um projeto de Gerenciamento e Resíduos da Construção – PGRCC, nos termos da Lei Municipal no 2.730/ 2010, e em conformidade com as diretrizes da Resolução CONAMA nº 307/02.

5.3. Impacto na área da vizinhança durante as fases de execução das obras

A área total construída do empreendimento (ATC) será de 40.863,48m², contando com a construção dos dois blocos do grupamento multifamiliar residencial. As ações previstas para a construção irão ocorrer dentro dos limites do terreno, incluindo a instalação do canteiro de obras.

As principais ações a serem executadas no terreno encontram-se listadas a seguir

- Instalação de canteiro de obras;
- Construção das fundações;
- Construção das edificações;
- Instalação da rede de drenagem de águas pluviais;
- Instalação das redes de água e esgoto;
- Instalação da rede de energia elétrica e iluminação predial;
- Instalação do sistema de combate a incêndio;
- Disposição de resíduos sólidos;
- Emissões atmosféricas e ruídos;

Vale ressaltar que os materiais utilizados serão adquiridos em empresas especializadas que fornecerão o vigamento pronto a ser colocado nas formas e o concreto armado estará em conformidade com as normas específicas da ABNT. No tocante às ligações hidráulicas e elétricas também estarão em conformidade com as normas técnicas e com os requisitos das concessionárias Água de Niterói e ENEL,

respectivamente. Os demais materiais empregados para a alvenaria e acabamento serão executados conforme o memorial descritivo do empreendimento.

Para minimizar os impactos negativos nas áreas próximas, tanto sob o ponto de vista ambiental quanto social, é sugerido que os empreendedores instale um programa de gestão pela qualidade total, baseado nos programas sugeridos pelo PBQP-H: Programa Brasileiro da Qualidade e Produtividade no Habitat, criado pelo Governo Federal e coordenado pela Secretaria Especial de Desenvolvimento Urbano da Presidência da República e pelo SindusCon.

5.3.1. Interferência no sistema viário

Avaliação do impacto:

Trata-se de uma construção de grande porte que possui frentes para: Rua Jornalista Rogério Coelho Neto (coletora), Rua 14 (local e de acesso controlado pela Marinha do Brasil) e as vias projetadas, Rua IV e Rua III (locais). Cabe ressaltar que as vias locais têm acesso pela área de acesso restrito. Para o 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.

Durante a fase de obras, o empreendimento causará impactos à vizinhança em função da circulação de veículos, material de obra, transporte de maquinário, entre outros. Tais veículos utilizavam com mais frequência as vias do entorno, porém cabe salientar que na região existe pouco deslocamento de pedestres no passeio, gerando com isso um menor impacto.

Medidas Mitigadoras Propostas:

A carga e descarga para a obra ocorrerá ou na área do terreno, ou em área específica orientada pela Nittrans em processo futuro. Os horários de carga e descarga de insumos para a obra deverão estar limitados aos períodos de menor trânsito.

Sugere-se que as entradas e saídas da obra sejam sinalizadas com placas com alertas sobre circulação de veículos, a fim de evitar acidentes com pedestres. Além

disso, os horários de carga e descarga definidos junto a Nittrans devem ser respeitados. Recomenda-se também a elaboração de um Plano de Gestão de entregas de materiais em conformidade com os horários compatíveis, devendo este ser apresentado à Nittrans.

O impacto sobre o sistema viário foi tratado no RISV (Estudo de Impacto de Vizinhança) e na Certidão de Análise emitida pela Nittrans, na qual foram determinadas as medidas compensatórias.

5.3.2. Destino final do material

O primeiro nível implantado é o do pavimento térreo, não existindo desmonte para execução de nenhum pavimento. A área de implantação da edificação no terreno é praticamente plana. O material resultante do movimento de terra inerente à implantação da edificação será todo direcionado para aterro e nivelamento do solo no próprio terreno para a execução dos jardins e áreas livres projetadas. O excedente deverá ser transportado para áreas de aterro previamente agendadas. Todo o 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)

5.3.3. Disposição de Resíduos Sólidos

Avaliação do impacto/ Medidas Mitigadoras Proposta:

Recomenda-se a elaboração de um Plano de Gestão de Resíduos provenientes da construção civil, a fim de minimizar os impactos, melhorar o desempenho do canteiro de obras e atender a Lei Municipal nº 2730/2012. Nesse sentido, deverão ser classificados, armazenados e encaminhados os resíduos em conformidade com a Resolução do Conama nº 307/2002 e normas ABNT NBR 15.112/2014 e 15.113/2004.

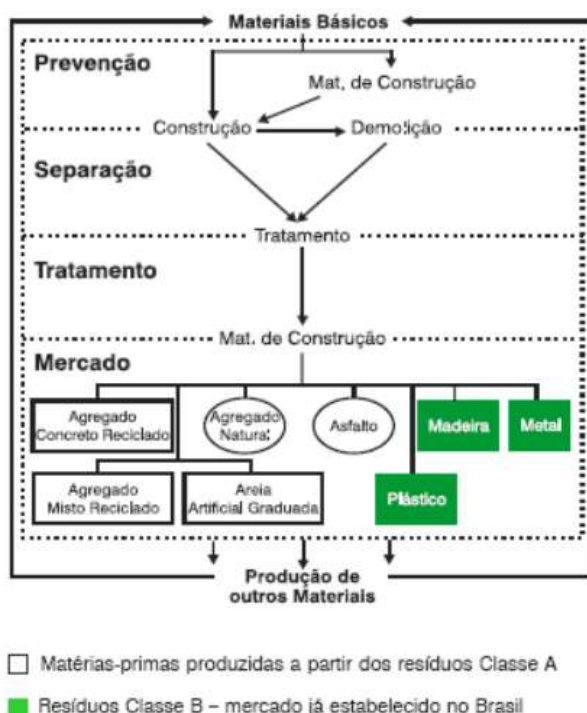
O entulho de obra será descartado em caçambas e os resíduos que não puderem ser aproveitados deverão ser transportados por empresas licenciadas. A classificação dos resíduos obedecerá a critérios de identificação, conforme a natureza dos produtos utilizados e são divididos em 4 classes:

- Classe A – são resíduos agregados que devem ser preferencialmente reciclados;

- Classe B – são resíduos, tais como metais, plásticos, papéis, etc., que devem ser recicláveis;
- Classe C – são resíduos, tais como sacarias de cimento, que devem ser reciclados, mas não há tecnologia economicamente viável local até o momento;
- Classe D – que são resíduos considerados perigosos por suas características.

O Projeto de Gerenciamento e Resíduos da Construção - PGRCC - tem caráter mitigatório e de controle e deve ser implantado na fase de licenciamento prévio do empreendimento. Os resíduos serão tratados de acordo com o esquema proposto por Hendriks e Gonçalves para a redução dos resíduos gerados em obras, conforme mostra a figura a seguir. Segundo o programa de gestão apresentado, os resíduos gerados serão separados na origem, armazenados separadamente e coletados por empresas especializadas em reciclagem de resíduos, como papel, metais, gesso e vidro. Este processo pretende diminuir os impactos ambientais causados pela construção civil e o volume de lixo nos depósitos de lixo oficiais e ilegais.

Figura 49: PGRCC.



Fonte: Hendriks apud Gonçalves (2000).

5.3.4. Limpeza do Terreno e Supressão de Vegetação

Trata-se de terreno antropizado, tal como os demais terrenos da área do Aterro da Praia Grande que embora não estejam construídos, encontram-se limpos. Dessa forma, não será realizada supressão de vegetação, limpeza ou capina e roçada da área.

5.3.5. Produção e nível de Ruído

Avaliação do impacto:

No tocante aos ruídos é esperado que os maiores serão gerados na fase de obras, inicialmente com a construção das fundações e posteriormente com a construção dos pavimentos, gerando ruído em função do maquinário utilizado na construção. Tal produção sonora é de caráter provisório e será causada principalmente pelo uso de bate-estacas, betoneiras, escavadeiras, retroescavadeiras, serras elétricas, martelotes e geradores móveis. Cabe ressaltar que em geral, os vizinhos encontram-se a uma certa distância do empreendimento, existindo usos institucionais com ocupação isolada, uma pequena comunidade linearmente implantada e diversos terrenos vazios ou em fases de obra, o que reduz a quantidade de pessoas a serem impactadas pela obra.

Medidas Mitigadoras Propostas:

De modo a minimizar o incômodo gerado à vizinhança, recomenda-se que o empreendedor implemente medidas com base na NBR 10151/2019. O construtor deverá também desenvolver e implantar o Projeto de Tratamento Acústico para utilização de serras conforme Acórdão proferido na ação 0123123-78.2020.8.19.0002, devendo essa medida ser disposta já na fase de licenciamento prévio.

5.3.6. Instalação do Canteiro de Obras

Avaliação do impacto:

Inicialmente estão previstas a utilização de contêineres modulados ou equipamento similar nas instalações provisórias específicas do canteiro de obras. Posteriormente serão escritórios e banheiros serão construídos com chapas compensadas de madeira, com o devido tratamento do esgoto sanitário para esta etapa.

A instalação do canteiro será planejada de forma a atender as normas de Segurança do Trabalho. Após a conclusão das obras, os espaços serão desativados imediatamente e as áreas afetadas serão recuperadas.

5.3.7. Instalação de Rede de Drenagem de Águas Pluviais

Avaliação do impacto:

A área onde o empreendimento localiza-se possui sistema de ligação de águas pluviais, havendo possibilidade de drenagem conforme emitido por meio de Declaração pela Seconser. Além das medidas já sugeridas, deve-se ter atenção durante a obra a fim de evitar possíveis entupimentos na rede.

Medidas Mitigadoras Propostas:

Recomenda-se como medida mitigadora a adoção de sistema provisório de drenagem durante as obras do empreendimento, com a previsão de caixa de decantação de materiais sólidos e posterior encaminhamento das águas à rede pública de drenagem de águas pluviais, com lançamento no meio-fio.

5.3.8. Instalação das redes de Água e Esgoto

Avaliação do impacto:

O abastecimento/esgotamento da obra será realizado pela concessionária Águas de Niterói, por meio da rede pública que encontra-se adequada à nova demanda. Vale ressaltar que a região onde o empreendimento localiza-se possui rede de coleta de esgoto sanitário e o empreendimento em questão é vizinho a ETE Toque-Toque.

A reutilização de água durante as obras é um processo complexo. Quase toda a água é utilizada na mistura das massas, portanto não geram resíduos. Uma parte tem uso característico urbano e seu destino é a rede pública. O maior problema reside no reaproveitamento da água utilizada para a lavagem da betoneira. O concreto utilizado nesta construção será preparado fora da obra, por firma especializada. A betoneira, ao final da entrega do concreto, vai receber água para sua limpeza. O processo de limpeza será finalizado em ambiente controlado pela própria firma contratada. Esta água normalmente é reutilizada na mistura de massas e de novo concreto.

Medidas Mitigadoras Propostas:

Recomenda-se que o empreendimento instale um sistema de reciclagem dos constituintes dos efluentes das águas cinzas servidas da edificação. A respeito do esgoto sanitário gerado, deverão ser implantados banheiros químicos no canteiro de obras, posteriormente poderão ser tratados por módulos de fossa séptica/ filtro anaeróbio no período inicial, ou direcionados para rede pública gerenciada pela concessionária Águas de Niterói. Neste item, os impactos são considerados pouco significativos.

5.3.9. Demanda de Energia durante a obra - Instalação de Energia Elétrica e Iluminação

Avaliação do impacto:

Para o fornecimento de energia durante a obra será executado o projeto de instalações da rede elétrica do empreendimento de acordo com as normas ABNT e com as diretrizes expedidas pela concessionária Enel. A iluminação predial será realizada estritamente na área de uso comum do condomínio, segundo normas de luminotécnica pertinentes. Neste item, os impactos são considerados pouco significativos.

5.3.10. Instalação do Sistema de Combate a Incêndio

“Art. 156. Por ocasião da solicitação da vistoria de aceite das obras de arruamento, todas as obras constantes no projeto aprovado ou que se fizeram necessárias deverão estar concluídas, cabendo necessariamente a apresentação dos seguintes documentos: (...)

c) Sistema de segurança contra incêndio, pelo Corpo de Bombeiros do Estado Rio de Janeiro.” (Lei nº3905/2024)

O projeto do sistema de emergência e proteção contra incêndios deverá ser projetado atendendo a toda a normativa do COSCIP (Código de Segurança Contra Incêndio e Pânico) e ser aprovado e fiscalizado pelo Corpo de Bombeiros Militar do Estado do Rio de Janeiro.

6. Matriz de impactos

Neste capítulo, serão apresentadas e consolidadas as informações mais relevantes sobre os aspectos analisados no EIV. A seguir, a matriz de impacto apresenta e classifica possíveis impactos, informando medidas compensatórias e mitigadoras para tais questões.

Assim, a matriz contempla as seguintes diretrizes:

- Adensamento populacional;
- Aspectos ambientais;
- Serviços urbanos e infraestrutura;
- Trânsito e transporte;
- Morfologia e paisagem urbana;
- Ventilação, iluminação e qualidade do ar;
- Fases da obra;

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;
- Ação- Ação realizada na construção e implantação do empreendimento;
- Impacto-Resultado da ação realizada;
- Classificação dos impactos:

- ☐ Consequência (C) – indica se o impacto resultante tem efeito positivo (P) ou negativo (N);
- ☐ Abrangência (A) – indica se os impactos serão na área de influência/local (L) ou pode afetar áreas geográficas ®;
- ☐ Intensidade (I) – refere-se ao grau do impacto sobre o elemento estudado. Classificada com o grau de intensidade: alta = 1, média = 2 ou baixa: 3;

-
- ❑ Tempo (T) – refere-se ao período em que o impacto será causado: permanente (PE) ou temporária (TE);

 - 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;
 - OBS - Dados complementares e anexos;

IMPACTO SOBRE	MATRIZ DE IMPACTO											
DIRETRIZES	ASPECTOS ANALISADOS	AÇÃO	ELEMENTOS IMPACTADOS	IMPACTO	CLASSIFICAÇÃO				MEDIDAS		CAPÍTULO	OBS
					(C) CONSEQUÊNCIA	(A) ABRANGÊNCIA	(I) INTENSIDADE	(T) TEMPO	MITIGADORA	COMPENSATÓRIA		
ADENSAMENTO POPULACIONAL	POPULAÇÃO	ADENSAMENTO EM ATENDIMENTO A LEGISLAÇÃO EM VIGOR	CENTRO	CRESCIMENTO POPULACIONAL	P/N	L	2	PE			4.3	ESSE IMPACTO FOI AVALIADO NO RISV
ASPECTOS AMBIENTAIS	HIDROGRAFIA	EXISTE CURSO D'ÁGUA NO ENTORNO PORÉM O EDIFÍCIO NÃO IRÁ AFETÁ-LO	CENTRO	ADENSAMENTO PRÓXIMO AO RIO	N	L	3	PE			3.4.3	AVALIAÇÕES AMBIENTAIS CONTIDAS NO RAS
	ARBORIZAÇÃO	REDUÇÃO DA ARBORIZAÇÃO NA QUADRA	VIA	NÃO EXISTEM ÁRVORES NO TERRENO	N	L	2	PE	PROJETO DE ARBORIZAÇÃO URBANA PARA A VIA		4.4	
SERVIÇOS URBANOS E INFRAESTRUTURA	EQUIPAMENTOS COMUNITÁRIOS (SAÚDE E EDUCAÇÃO)	REDUÇÃO DOS EQUIPAMENTOS COMUNITÁRIOS	EQUIPAMENTOS COMUNITÁRIOS	NÃO SERÃO DEMOLIDOS OU TRANSFORMADOS ESPAÇOS E EQUIPAMENTOS COMUNITÁRIOS	N	L	3	PE			4.5	
	EQUIPAMENTOS PÚBLICOS	OFERTA LOCAL POSITIVA DE EQUIPAMENTOS DESTINADOS A LAZER E CULTURA, PORTANDO SEM IMPACTO NEGATIVO.									4.5	
	ABASTECIMENTO DE ÁGUA	LIGAÇÃO A REDE EXISTENTE SEGUINDO AS NORMAS DA CONCESSIONÁRIA		SEM IMPACTO SIGNIFICATIVO	-	L	3	PE	CAMPANHAS DE CONSCIENTIZAÇÃO DOS MORADORES. INSTALAÇÃO DE REDUTORES DE VAZÃO, SENSORES, DISPOSITIVO DE DESCARGA DE BAIXO CONSUMO, CAPTAÇÃO DE ÁGUAS DA CHUVA E TRATAMENTO DE ÁGUAS CINZAS		4.1.1	DPA EM ANEXO
	ESGOTAMENTO SANITÁRIO	LIGAÇÃO A REDE EXISTENTE SEGUINDO AS NORMAS DA CONCESSIONÁRIA		SEM IMPACTO SIGNIFICATIVO	-	L	3	PE			4.1.2	DPE EM ANEXO
	COLETA DE LIXO	ATENDIMENTO PELO SERVIÇO MUNICIPAL		SEM IMPACTO SIGNIFICATIVO	-	L	3	PE	PLANO DE GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS, PROGRAMA DE RECICLAGEM, CADASTRAMENTO NA COLETA SELETIVA, COMPOSTAGEM E SEPARAÇÃO DO LIXO		4.1.3	DECLARAÇÃO CLIN EM ANEXO

IMPACTO SOBRE	MATRIZ DE IMPACTO											
DIRETRIZES	ASPECTOS ANALISADOS	AÇÃO	ELEMENTOS IMPACTADOS	IMPACTO	CLASSIFICAÇÃO				MEDIDAS		CAPÍTULO	OBS
					(C) CONSEQUÊNCIA	(A) ABRANGÊNCIA	(I) INTENSIDADE	(T) TEMPO	MITIGADORA	COMPENSATÓRIA		
	ENERGIA ELÉTRICA	LIGAÇÃO A REDE EXISTENTE SEGUINDO AS NORMAS DA CONCESSIONÁRIA		SEM IMPACTO SIGNIFICATIVO	-	L	3	PE	DISPOSITIVOS DE CONTROLE COMO TIMERS, LÂMPADA DE LED E SENSORES.		4.1.4	DECLARAÇÃO ENEL EM ANEXO
	TELEFONIA/ DADOS	LIGAÇÃO A REDE EXISTENTE SEGUINDO AS NORMAS DA CONCESSIONÁRIA		SEM IMPACTO SIGNIFICATIVO	-	L	3	PE			4.1.5	DECLARAÇÃO OI EM ANEXO
	GÁS	LIGAÇÃO A REDE EXISTENTE SEGUINDO AS NORMAS DA CONCESSIONÁRIA		SEM IMPACTO SIGNIFICATIVO	-	L	3	PE			4.1.6	DECLARAÇÃO NATURGY EM ANEXO
	DRENAGEM	AUMENTO DE TAXA DE IMPERMEABILIZAÇÃO	REDE DE DRENAGEM	NÃO OCORRE SOBRECARGA NA REDE COM ACRÉSCIMO DE IMPERMEABILIDADE DO TERRENO POIS TRATA-SE DE UM TERRENO JÁ EDIFICADO	N	L	3	PE			4.1.7	DECLARAÇÃO SECONSER EM ANEXO
TRÂNSITO E TRANSPORTE	ESSE TÓPICO FOI CONTEMPLADO NO RISV ANEXO A ESTE EIV. VALE RESSALTAR QUE A CERTIDÃO DE ANÁLISE E AS MEDIDAS COMPENSATÓRIAS INFORMADAS PELA NITTRANS TAMBÉM ENCONTRAM-SE EM ANEXO.										4.2	
ANÁLISE DO MICROCLIMA (ILUMINAÇÃO E QUALIDADE DO AR)	CONDIÇÕES DE AERAÇÃO E VENTILAÇÃO	CONSTRUÇÃO DO PRÉDIO	AMBIÊNCIA LOCAL	SEM IMPACTO SIGNIFICATIVO	P/N	L	2	PE			5.8.3	
	QUALIDADE DO AR	CONSTRUÇÃO DO PRÉDIO	AMBIÊNCIA LOCAL	SEM IMPACTO SIGNIFICATIVO	P/N	L	3	PE			5.8.6	AVALIAÇÕES AMBIENTAIS CONTIDAS NO RAS
	SOMBREAMENTO	CONSTRUÇÃO DO PRÉDIO	AMBIÊNCIA LOCAL	SEM IMPACTO SIGNIFICATIVO	P/N	L	3	PE			5.8.5	SOMBRAS PROJETADAS REDUZEM A CARGA TÉRMICA NAS ÁREAS DA VIZINHANÇA
	TOMBAMENTO NO ENTORNO	SEM IMPACTO SIGNIFICATIVO POIS NÃO EXISTEM BENS TOMBADOS NUM RAIO DE 500 METROS .									3.4.2	
	OBSTRUÇÃO DE VISTAS PÚBLICAS NOTÁVEIS	CONSTRUÇÃO DO PRÉDIO	AMBIÊNCIA LOCAL	SEM IMPACTO SIGNIFICATIVO	P/N	L	3	PE	MEDIDAS DE SINALIZAÇÃO	PLANO DE CIRCULAÇÃO	5.1	DE ACORDO COM RISV

IMPACTO SOBRE	MATRIZ DE IMPACTO											
DIRETRIZES	ASPECTOS ANALISADOS	AÇÃO	ELEMENTOS IMPACTADOS	IMPACTO	CLASSIFICAÇÃO				MEDIDAS		CAPÍTULO	OBS
					(C) CONSEQUÊNCIA	(A) ABRANGÊNCIA	(I) INTENSIDADE	(T) TEMPO	MITIGADORA	COMPENSATÓRIA		
MORFOLOGIA E PAISAGEM URBANA	DESERTIFICAÇÃO DE PASSEIOS POR EXTENSÃO DE MUROS E PAREDES CEGAS	NÃO EXISTIRÁ À HIPÓTESE DE DESERTIFICAÇÃO DE PASSEIOS	PASSEIO	SEM IMPACTO SIGNIFICATIVO POIS O PROJETO POSSUI UM COMÉRCIO TÉRREO E REVERTERÁ A DESERTIFICAÇÃO DE PASSEIOS EXISTENTE EM FUNÇÃO DOS VAZIOS URBANOS	N	L	3	PE			5.2	
	INTERRUPÇÃO DE ALINHAMENTOS	NÃO OCORRE À HIPÓTESE DE INTERRUPÇÃO DE ALINHAMENTOS	ALINHAMENTO	SEM IMPACTO SIGNIFICATIVO	NÃO SE APLICA						5.3	O PROJETO SEGUIRÁ O AFASTAMENTO E ALINHAMENTO EXIGIDO PELA LEGISLAÇÃO MUNICIPAL.
	CONTRASTE OSTENSIVO DE VOLUME	CONSTRUÇÃO DO PRÉDIO	AMBIÊNCIA LOCAL	SEM IMPACTO SIGNIFICATIVO POIS A FACHADA POSSUI APENAS 8 METROS	P/N	L	2	PE			5.4	VOLUME SIMILAR AO LICENCIADO NO ENTORNO E PERMITIDO PELA LEGISLAÇÃO MUNICIPAL.
MORFOLOGIA E PAISAGEM URBANA	CRIAÇÃO DE VAZIOS DESPROPORCIONAIS	NÃO EXISTIRÁ À HIPÓTESE DE CRIAÇÃO DE VAZIOS PROPORCIONAIS	ALINHAMENTO	SEM IMPACTO SIGNIFICATIVO	NÃO SE APLICA						5.5	O PROJETO SEGUIRÁ O AFASTAMENTO E ALINHAMENTO EXIGIDO PELA LEGISLAÇÃO MUNICIPAL.
	EDIFICAÇÃO COLETIVA EM VIAS COM MENOS DE 9,00M DE DISTÂNCIA ENTRE TESTADAS	NÃO EXISTE A HIPÓTESE DE EDIFICAÇÕES COLETIVAS EM VIAS COM MENOS DE 9,00M DE DISTÂNCIA ENTRE TESTADAS		SEM IMPACTO SIGNIFICATIVO	NÃO SE APLICA						5.6	A VIA POSSUI TESTADA MAIOR QUE 9,00 METROS.
	EDIFICAÇÕES QUE NÃO POSSAM SER INSERIDAS EM UM QUADRADO COM 50,00M DE LADO	EXISTÊNCIA DE EDIFICAÇÃO QUE NÃO POSSA SER INSERIDA EM UM QUADRADO DE 50,00M DE LADO	MORFOLOGIA	PEQUENO TRECHO DO BLOCO 1 NÃO PODE SER INSERIDO NO QUADRADO DE 50 X 50 M (VERIFICAR OUC; PORTARIA DA SMU 11/2025, SOLUÇÕES PROJETUAIS E VIZINHOS JÁ LICENCIADOS)	N	L	1	PE	SOLUÇÕES PROJETUAIS QUE REDUÇÃO A MONOTONIA E GEREM DESCONTINUIDADE		5.7	CONSTA NO PROJETO LEGAL EM ANEXO

IMPACTO SOBRE	MATRIZ DE IMPACTO											
DIRETRIZES	ASPECTOS ANALISADOS	AÇÃO	ELEMENTOS IMPACTADOS	IMPACTO	CLASSIFICAÇÃO				MEDIDAS		CAPÍTULO	OBS
					(C) CONSEQUÊNCIA	(A) ABRANGÊNCIA	(I) INTENSIDADE	(T) TEMPO	MITIGADORA	COMPENSATÓRIA		
FASES DA OBRA	INTERFERÊNCIA NO SISTEMA VIÁRIO	CARGA E DESCARGA	VIAS DA REGIÃO	RETENÇÃO	N	L	3	TE	SINALIZAÇÃO DOS ACESSOS E PLANO DE GESTÃO DE ENTREGAS	DEFINIDAS PELA NITTRANS	5.9.1	DE ACORDO COM RISV
	QUALIDADE DO AR	AUMENTO NO NÍVEL DE POEIRA E PELOS VEÍCULOS	MEIO AMBIENTE	POLUIÇÃO DO AR CAUSADO PELA DISPERSÃO DE MATERIAL PARTICULADO	N	L	2	TE	ELABORAÇÃO DO PGRCC, ORGANIZAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS, UMEDECER A VIA CIRCULAÇÃO DE CAMINHÕES E UTILIZAÇÃO DE VÉU DE PROTEÇÃO NA CONSTRUÇÃO DOS PAVIMENTOS		5.9.2	
	ESGOTAMENTO SANITARIO	DEJETO DO CANTEIRO	MEIO AMBIENTE	POLUIÇÃO	N	L	2	TE	UTILIZAÇÃO DE BANHEIROS QUÍMICOS OU MÓDULOS COM FOSSA SÉPTICA E TRATAMENTO DE ÁGUAS CINZAS		5.9.8	
	SUPRESSÃO DE UM ELEMENTO ARBÓREO	NÃO OCORRERÁ SUPRESSÃO DE NENHUM INDIVÍDUO ARBÓREO	MEIO AMBIENTE	REDUÇÃO DA VEGETAÇÃO NO BAIRRO						PROJETO DE ARBORIZAÇÃO URBANA PARA A VIA	5.9.4	

IMPACTO SOBRE	MATRIZ DE IMPACTO											
DIRETRIZES	ASPECTOS ANALISADOS	AÇÃO	ELEMENTOS IMPACTADOS	IMPACTO	CLASSIFICAÇÃO				MEDIDAS		CAPÍTULO	OBS
					(C) CONSEQUÊNCIA	(A) ABRANGÊNCIA	(I) INTENSIDADE	(T) TEMPO	MITIGADORA	COMPENSATÓRIA		
FASES DA OBRA	PRODUÇÃO DE RUÍDOS	MOVIMENTO DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	ÁREA DE VIZINHANÇA	AUMENTO DO RUÍDO	N	L	2	TE	ATENDIMENTO ÀS NORMAS DA ABNT (NBR 10.151) E MUNICIPAIS. CONFINAMENTO DE EQUIPAMENTO DE ALTO RUÍDO REGULAGEM DE MÁQUINAS E CAMINHÕES. SERÃO RESPEITADOS OS HORÁRIOS DEFINIDOS PELA LEI Nº2602/2008. IMPLANTAÇÃO DE PROJETO DE TRATAMENTO ACÚSTICO PARA UTILIZAÇÃO DE SERRAS.		5.9.5	
	DESTINO FINAL DO RESÍDUOS PROVENIENTES DA OBRA	BOTA FORA	MEIO AMBIENTE	POLUIÇÃO E DEGRADAÇÃO	N	R	3	TE	ELABORAÇÃO DO PGRCC EM ATENDIMENTO A LEG.MUNICIPAL E A ABNT NBR 15112/04; 15113/04. OS MATERIAIS QUE NÃO PODERÃO SER REAPROVEITADOS SERÃO DESCARTADOS EM CAÇAMBAS LICENCIADAS EM ATENDIMENTO A LEGISLAÇÃO MUNICIPAL VIGENTE E A RES.CONAMA 307/02.		5.9.6	

7. Considerações finais

Conforme as orientações da Instrução Técnica n.º 02/2025, o Estudo foi elaborado para atender às análises solicitadas. Dessa forma, foram aferidos os impactos considerando as informações sobre as consequências, abrangência, intensidade e a relação temporal. A maioria dos impactos está relacionada principalmente às fases de obras para a construção do empreendimento e ao número de vagas.

Foram apresentadas medidas visando minimizar ou compensar os impactos negativos, evitando ou controlando tais questões, sendo que estas devem ser de responsabilidade exclusiva do empreendedor ou construtor, que deve observar e aplicar as recomendações apresentadas neste estudo.

O presente EIV foi elaborado, sobretudo, com base em estudos, leis e declarações de Secretarias e Concessionárias que atuam na cidade de Niterói. Dessa forma, buscou-se seguir as obrigatoriedades do Estatuto das Cidades - Lei Federal n.º 10.257/2001, artigos 36 a 38 - que determinam a elaboração do EIV para fornecer ao poder público subsídios de planejamento urbano através deste instrumento.

Em atendimento ao disposto no inciso I do art. 71 da Lei nº 3.905/24, apresenta-se a seguinte solução para os muros frontais cuja extensão seja superior a 30,00 metros, visando garantir maior permeabilidade visual e integração urbana. O projeto estabelece a alternância entre trechos de muro contínuo e trechos de gradis permeáveis, adotando o módulo de 10,0 metros de muro seguidos de 5,0 metros de permeabilidade. Essa solução será implementada, especificamente, na fachada voltada para a Rua Projetada IV e na fachada voltada para a Rua 14, atendendo plenamente às exigências legais e contribuindo para a qualificação morfológica do entorno.

Diante da análise aprofundada realizada segundo as orientações desta Secretaria, concluiu-se não haver obstáculos para a implantação do empreendimento, sendo sua instalação e operação viável do ponto de vista da avaliação dos impactos urbanísticos e ambientais. Destacando-se a importância do cumprimento das medidas compensatórias e mitigadoras pelo empreendedor e da fiscalização pelos órgãos competentes e adequação aos parâmetros da legislação urbanística da cidade.

Em anexo, estão listadas todas as fontes, projetos, declarações, certidões e documentos relevantes para esta análise e licenciamento do empreendimento.

8. Referências Bibliográficas

ÁGUAS DE NITERÓI. Estação de Tratamento de Esgoto. Disponível em: <www.grupoaguasdobrasil.com.br/aguas-niteroi/agua-e-esgoto/estacao-tratamento-esgoto/>. Acesso em 13/09/2023.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS (ABNT). NBR 10151. Acústica – Avaliação do ruído em áreas habitadas, visando o conforto da comunidade – Procedimento. Rio de Janeiro: Associação Brasileira de Normas Técnicas, 2000.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS (1986). NBR 9284: Equipamento Urbano: classificação. Rio de Janeiro.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS (ABNT). NBR 10152. Níveis de ruído para o conforto acústico. Procedimento. Rio de Janeiro: Associação Brasileira de Normas Técnicas, 1987.

AVZRADEL, Pedro Curvello Saavedra. compatibilizaçã EIV e EIA:o, processo decisório e sociedade de risco. Disponível em: <<http://www.ibdu.org.br/imagens/EIVeEIA.pdf>>. Acesso em 13/09/2023.

AZEVEDO, Marlice; SERRANO, Cinthia. Expansão Urbana e Urbanização dispersa. Duas faces da mesma moeda? LIII Congresso Internacional de Americanistas, 2009, p.06. Disponível em: <<http://docplayer.com.br/7146650-Expansao-urbana-e-urbanizacao-dispersa-duas-faces-da-mesma-moeda-marlice-nazareth-soares-de-azevedo-1-cinthia-lobato-serrano-2.html>>. Acesso em 13/09/2023.

BRASIL. Censo Demográfico 2010. Rio de Janeiro: IBGE, 2010.

BRASIL.Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília, DF: Senado Federal.1988.

BRASIL. Presidência da República, Casa Civil, Subchefia para Assuntos Jurídicos (1979). Lei n. 6.766 de 1979. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l6766.htm. Acesso em 13/09/2023.

BRASIL. Lei nº 10.257, de 10 de julho de 2001. Regulamenta os arts. O Estatuto da Cidade 182 e 183 da Constituição Federal, estabelece diretrizes gerais da política urbana e dá outras providências. Diário Oficial [da República Federativa do Brasil], Brasília, DF, 11. jul. 2001.

CIVITAS GEOPORTAL. 2014. Ortofoto da Prefeitura de Niterói. Disponível em:<<https://geo.niteroi.rj.gov.br/civitasgeoportal/>>. Acesso em 13/09/2023.

CMMAD – Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento. Nosso futuro comum. 2a ed. Tradução de Our common future. 1a ed. 1988. Rio de Janeiro : EDITORA DA FUNDAÇÃO GETÚLIO VARGAS, 1991.

CONSELHO NACIONAL DO MEIO AMBIENTE - CONAMA. 1990. Resolução Conama nº 001. Disponível em <<http://www.mma.gov.br/port/conama/legiabre.cfm?codlegi=98>>. Acesso em 13/09/2023.

CONSELHO NACIONAL DO MEIO AMBIENTE – CONAMA. 1990. Resolução Conama no 003. Disponível em:<<http://www.mma.gov.br/port/conama/legiabre.cfm?codlegi=100>>. Acesso em 13/09/2023. Estatuto da Cidade.

CONSELHO NACIONAL DO MEIO AMBIENTE - CONAMA. 2002. Resolução Conama nº 307. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/port/conama/legiabre.cfm?codlegi=307>>. Acesso em 13/09/2023.

CONSELHO NACIONAL DO MEIO AMBIENTE - CONAMA. 2012. Resolução Conama nº 348. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/port/conama/processos/61AA3835/LivroConama.pdf>>. Acesso em 13/09/2023.

CULTURA NITERÓI. Índice de bairros de Niterói. Disponível em: <www.culturaniteroi.com.br/blog/?id=305&equ=ddpfan>. Acesso em 13/09/2023.

GEHL, Jan. Cidades para Pessoas. São Paulo: PERSPECTIVA, 2013.

GUELMAN, Regina Prado. A preservação do patrimônio cultural em Niterói. Organização Regina Prado Guelman - Niterói, RJ: Fundacao de Arte de Niterói, 2007.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - Censo Demográfico 2000.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - Censo Demográfico 2010.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - Censo Demográfico 2022.

IBGE Cidades. Disponível em
<<http://www.ibge.gov.br/cidadesat/topwindow.htm?1>>. Acesso em 13/09/2023.

INEPAC: Instituto Estadual do Patrimônio Cultural – Consulta de bens tombados, disponível em: <http://www.inepac.rj.gov.br/modules.php?nome=Guia_File=consulta_detalhe_bem&id_bem=125>. Acesso em 13/09/2023.

IPHAN – Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional – Patrimônio. Material disponível em : <http://portal.iphan.gov.br/portal/montarPaginaSecao.do?id=12297&retorno=página_lphan>. Acesso em 13/09/2023.

JACOBS, Jane. Morte e Vida de Grandes Cidades. São Paulo: EDITORA WMF MARTINS FONTES, 2011.

JAN MOESEN. Daylight Calculator. Disponível em:
<<https://jan.moesen.nu/daylight-calculator/?location=Niteroi%2C+Brazil&clock=24&latitude=-22.922001&longitude=-43.102501>>. Acesso em: 13/09/2023.

MARTINS, Joubert de Assis. Nova Niterói:a orla sepultada, da utopia a agonia. Dissertação. Mestrado em Geografia, Instituto de Geociências-UFF, Niterói, 2006.

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

NITERÓI. Deliberação 2705, de 01 de julho de 1970. Código do Planejamento Urbano e de Obras do Município de Niterói. Niterói, RJ, jul 1970.

NITERÓI. Decreto 1838, de 04 de junho de 2002. Tombamento da Casa do Estudante. Niterói, RJ, junho de 2001.

NITERÓI. Lei 1967, de 04 de abril de 2002. Plano Urbanístico das Praias da Baía. Niterói, RJ, abril de 2002.

NITERÓI. O Centro que queremos. Disponível em: <<http://centro.niteroi.rj.gov.br/oprojeto/ocentroquequeremos.php>>. Acesso em 13/09/2023..

Niterói. PDDU - Cenários Apresentação Audiências Pública. Disponível em: <https://urbanismo.niteroi.rj.gov.br/wp-content/uploads/2015/09/PDDU_CENARIOS_APRESENTACAO-AUDIENCIAS-PUBLICAS.pdf>. Acesso em 13/09/2023..

NITERÓI. Ruas Completas: Avenida Visconde do Rio Branco. Disponível em: <http://www.niteroi.rj.gov.br/pmud/downloads/Ruas_Completas.pdf>. Acesso em 13/09/2023.

NITERÓI. Prefeitura Municipal de Niterói. Apoio à Revisão do Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano (PDDU) do Município de Niterói. Anexo IV – Caderno de Mapas, Produto 7 – Diagnóstico Técnico - Volume 4/4.13 de agosto de 2015.

NITERÓI, Prefeitura Municipal. Lei 2051 de 06 de janeiro de 2003. Define os empreendimentos e atividades que dependerão de elaboração de estudo prévio de impacto de vizinhança (EIV/RIV) e dispõe sobre sua elaboração e análise, nos termos do Estatuto da Cidade (Lei Federal nº 10.257, de 10 de julho de 2001). Niterói, RJ, janeiro de 2003.

NITERÓI, Prefeitura Municipal. Lei de Uso e Ocupação do Solo, Lei 1470 de 11.11.1995, alterada pelas Leis 1563/1996, 1594/1997 e 1795/2000.

NITERÓI, Prefeitura Municipal, Secretaria de Urbanismo e Meio Ambiente. Plano Diretor de Niterói, Lei n.º 1157, de 29 de dezembro de 1992. Prefeitura Municipal de Niterói, Niterói, RJ, 1992.

NITERÓI, Prefeitura Municipal, Secretaria de Urbanismo e Meio Ambiente. Plano Diretor de Niterói, Lei n.º 3385, de 21 de janeiro de 2019. Prefeitura Municipal de Niterói, Niterói, RJ, 2019.

QUANTA-LERNER, Consórcio. Plano Estratégico de Desenvolvimento Urbano Integrado da Região Metropolitana do Rio de Janeiro (PDUI/RMRJ). Rio de Janeiro: Câmara Metropolitana de Integração Governamental (CMIG), 2017.

TSIOMIS, Yannis. O projeto urbano hoje: entre situações e tensões. (279-293). In: PINHEIRO MACHADO, Denise B. et al. Urbanismo em questão. Rio de Janeiro: PROURB, 2003.