

ESTUDO DE IMPACTOS DE VIZINHANÇA

EIV / RIV

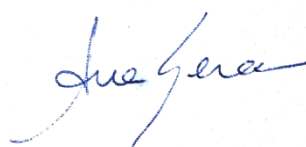


AVENIDA VISCONDE DO RIO BRANCO 50
CENTRO - NITERÓI - RJ

RELATÓRIO

ESTUDO DE IMPACTOS DE VIZINHANÇA

EIV/RIV



RESPONSÁVEL TÉCNICO

Nome:	ANA LUCIA TORRES SEROA DA MOTTA
Registro Profissional Nº.	06061-5
Entidade	CAU – RJ
Data de Emissão:	20 / 12/ 2012
Data do RIV	10 / 11 / 2023

EMPREENDIMENTO – EDIFICAÇÃO MISTA

RESUMO

Neste relatório apresenta-se a síntese da análise referente aos tópicos que foram objetos de análises na Instrução Técnica 6/2023, processo nº. 080003849/2023, solicitando a elaboração do ESTUDO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA e respectivo RELATÓRIO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA (EIV/RIV) para o empreendimento de uso residencial multifamiliar, na área da Operação Urbana Consolidada, de grande porte, situado na Avenida Visconde do Rio Branco, nº. 50, CEP: 24020- 007, Centro, Niterói, em conformidade com a lei 2051/2003.

O presente EIV/RIV contém:

RESUMO.....	2
ÍNDICE DE FIGURAS	6
LISTA DE TABELAS	9
LISTA DE QUADROS	9
1. BASE DE ESTUDO.....	10
1.1. APRESENTAÇÃO.....	10
1.2. ZONEAMENTO DA ÁREA	21
1.3. QUALIFICAÇÃO DO EMPREENDIMENTO	24
1.3.1. Nome do Empreendedor:	24
1.3.2. Responsável Técnico pela Elaboração do Projeto	24
1.3.3. Responsável Técnico pela Execução da Obra	24
1.3.4. Responsável Técnico pela Elaboração do EIV	24
1.3.5. Endereço do empreendimento:.....	24
1.3.6. Atividades do empreendimento:	25
1.4. DADOS DO PROJETO.....	25
1.4.1. Localização	29
1.4.2. Área total do terreno:	34



1.4.3.	Características do terreno	35
1.4.4.	Área total construída (ATC)	37
1.4.5.	Área Edificável Computável – (AEC)	38
1.4.6.	Número de unidades	38
1.4.7.	Taxa de impermeabilização e soluções de permeabilidade	40
1.4.8.	Taxa de ocupação do terreno (TO)	40
1.4.9.	Vagas para automóveis geradas	41
1.4.10.	Coleta de lixo reciclável	42
1.4.11.	Reciclagem de águas pluviais e cinza	42
2.	DIAGNÓSTICO DA ÁREA DE VIZINHANÇA	45
2.1	HISTÓRICO DA REGIÃO	46
2.2.	ÁREAS DE INFLUÊNCIA	58
2.3.	BAIRROS ANALISADOS	58
2.3.1.	O bairro do Centro	59
2.3.2.	O bairro de Ponta da Areia	65
2.3.3.	O bairro de Santana	67
2.3.4.	O bairro de São Domingos	70
2.3.5.	O bairro de Ingá	72
2.3.6.	O bairro de Icaraí	74
2.3.7.	O bairro de Fátima	78
2.4.	LEVANTAMENTO DOS USOS E VOLUMETRIA	81
2.5.	LEGISLAÇÃO DE USO E OCUPAÇÃO DO SOLO	82
2.6.	BENS TOMBADOS	83
2.7.	VALORIZAÇÃO IMOBILIÁRIA	86
2.7.1.	Preço do Metro Quadrado	86
2.7.2.	Mercado Imobiliário - Niterói	90

2.7.3. Consulta Corretor Imobiliário.....	90
2.8. INDICAÇÃO DOS CURSOS DE ÁGUA	91
3. ADENSAMENTO POPULACIONAL.....	95
3.1. POPULAÇÃO	95
3.1.1. Cálculo do Número de Habitantes no Empreendimento	95
3.1.2. População fixa	96
3.1.3. População Flutuante	97
3.1.4. Cálculo da População nos Bairros	98
3.1.5. Incremento Populacional.....	101
4. IMPACTOS NA VEGETAÇÃO E ARBORIZAÇÃO URBANA	103
5. IMPACTOS NA INFRAESTRUTURA URBANA	105
5.1. EQUIPAMENTOS E INSTALAÇÕES	105
5.2. SISTEMA DE DRENAGEM.....	106
5.3. SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA	107
5.4. SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO	110
5.5. SISTEMA DE FORNECIMENTO DE ENERGIA ELÉTRICA	113
5.6. SISTEMA DE COLETA DE LIXO	116
5.7. SISTEMA DA TELEFONIA	117
5.8. SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE GÁS	119
6. IMPACTOS NO SISTEMA VIÁRIO	121
7. IMPACTOS NA MORFOLOGIA URBANA	122
8. MICROCLIMA NO ENTORNO IMEDIATO	124
8.1. INSOLAÇÃO	124
8.2. QUALIDADE DO AR	128
8.3. CONDIÇÕES DE AERAÇÃO	131
9. FASES DE EXECUÇÃO DAS OBRAS.....	133



9.1. INTERFERÊNCIA NO SISTEMA VIÁRIO	133
9.2. MATERIAL RESULTANTE DO MOVIMENTO DE TERRA	135
9.3. DESTINO FINAL DO ENTULHO DA OBRA	135
9.4. EXISTÊNCIA DE COBERTURA VEGETAL NO TERRENO	137
9.5. PRODUÇÃO E NÍVEL DE RUÍDO	137
9.6. ESGOTAMENTO SANITÁRIO	139
9.7. QUALIDADE DO AR	139
9.8. ÁGUAS UTILIZADAS DURANTE AS OBRAS	139
10. MATRIZ DE IMPACTOS	141
11. ANEXOS.....	142
12. EQUIPE TÉCNICA	143
13. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	144



ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 – Obras do aterro da Praia Grande – década de 70	11
Figura 2 – Projeto Centro 450.....	13
Figura 3 – Projeto PMN Revitalização Av. Visconde Rio Branco - 2022.....	13
Figura 4 – Áreas especiais de interesse na região do projeto	15
Figura 5 – Loteamento Jardim Fluminense - Lote 239 A	15
Figura 6 – Obras em andamento no entorno do terreno - 2023	16
Figura 7 – Simulação de empreendimentos para o aterro da Praia Grade	17
Figura 8 – Corredor de Transporte na Av. Visconde Rio Branco – 2021	18
Figura 9 – Desfile de Carnaval	19
Figura 10 – Projeto de revitalização da concha acústica - 2021	19
Figura 11 – Projeto Rua da Conceição.....	20
Figura 12 – Delimitação da OUC	22
Figura 13 – Áreas especiais de interesse na região do projeto	23
Figura 14 – Subsetor 5.1 do Setor Niemeyer (OUC)	23
Figura 15 – Implantação do empreendimento no terreno	26
Figura 16 – Simulação do empreendimento construído.....	27
Figura 17 – Acessos ao empreendimento.....	28
Figura 18 – Macrozonas	31
Figura 19 – Macroáreas	32
Figura 20 – Revitalização Avenida Visconde do Rio Branco	33
Figura 21 – Área do Terreno.....	34
Figura 22 – Edificação precária existente (2022).....	35
Figura 23 – Caminho Niemeyer	35
Figura 24 – Localização do terreno.....	36



Figura 25 – Implantação	36
Figura 26 – Fachadas.....	39
Figura 27 – Reservatórios (Lei 2.340/09 - Lei 2.856/11)	43
Figura 28 – Área de Influência 500 metros	45
Figura 29 – Estação das Barcas (1922)	46
Figura 30 – Planta de Nitheroy (1844)	47
Figura 31 – Projeto do porto de Niterói	48
Figura 32 – Enrocamento – Gragoatá	49
Figura 33 – Construção da ponte ligando Niterói à cidade do Rio de Janeiro ..	53
Figura 34 – Antigo Terminal Norte (1965)	54
Figura 35 – Área intitulada Caminho Niemeyer.....	55
Figura 36 – Teatro popular – projeto Oscar Niemeyer	56
Figura 37 – Nova Catedral – Caminho Niemeyer	57
Figura 38 – Obra de Oscar Niemeyer, terminal hidroviário em Charitas	58
Figura 39 – Centro de Niterói.....	59
Figura 40 – Planta baixa da área central.....	62
Figura 41 – Praça do Rink	63
Figura 42 – Jardins São João	63
Figura 43 – Praça da Republica.....	64
Figura 44 – Ponta da Areia	65
Figura 45 – Santana	67
Figura 46 – São Domingos.....	70
Figura 47 – Bairro do Ingá	72
Figura 48 – Bairro de Icaraí.....	74
Figura 49 – Hotel Balneário Cassino Icarahy.....	75



Figura 50 – Trampolim em concreto armado	76
Figura 51 – Campo de São Bento - Icaraí	77
Figura 52 – Bairro de Fátima	78
Figura 53 – Chácara do Vintém atualmente.....	79
Figura 54 – Zonas Especiais de Preservação do Ambiente Cultural (ZEPAC) .	84
Figura 55 – Raio de 300 metros.....	85
Figura 56 – Preço dos imóveis em Niterói (2012-2019).....	90
Figura 57 – Regiões Hidrográficas – Estado do Rio de Janeiro.....	92
Figura 58 - Rios da Macro Bacias da Baía de Guanabara.....	93
Figura 59 – Hidrografia.....	93
Figura 60 – Declaração do incorporador	94
Figura 61 – Rede de abastecimento de água potável	107
Figura 62 – Rede de esgotamento sanitário	110
Figura 63 – Rede de postes SECONSER	113
Figura 64 – Rede de comunicação e telefonia	117
Figura 65 – Redes de abastecimento de gás.....	119
Figura 66 – Simulação construções futuras aterro Praia Grande.....	122
Figura 67 – Trajetória solar para latitude 22º 53'	124
Figura 68 – Direção dos ventos predominantes na área de interesse	130
Figura 69 – Circulação do vento dominante	131
Figura 70 – Programa entulho limpo	136

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Área Total Construída	37
Tabela 2 – Área Edificável Computável.....	38
Tabela 3 – Número de Unidades Projetadas	38
Tabela 4 – Número de Vagas necessárias	41
Tabela 5 – Número de Vagas Projetadas	41
Tabela 6 – Preço do metro quadrado no entorno (residencial)	88
Tabela 7 - Preço do metro quadrado no entorno (comercial).....	89
Tabela 8 – Incremento populacional	97
Tabela 9 – População estimada nas áreas de interesse da pesquisa	100
Tabela 10 – Aumento na população local.....	101
Tabela 11 – Sombras projetadas no entorno	127

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Parâmetros urbanísticos da área do projeto	29
---	----



1. BASE DE ESTUDO

A base de estudos descreve o empreendimento e contém as seguintes informações da edificação, tais como sua qualificação e os dados do projeto arquitetônico proposto.

1.1. APRESENTAÇÃO

O presente trabalho tem por objetivo avaliar os impactos positivos e negativos do empreendimento analisado quanto à qualidade de vida da população residente na área, assim como em suas proximidades.

O RIV visa indicar as medidas compensatórias ou mitigadoras quando forem necessárias.

Trata-se de empreendimento misto, coletivo, a ser implantado na Avenida Visconde do Rio Branco, nº. 50, CEP 24020-007, Centro, Niterói, RJ.

Ele terá o seu Estudo de Impacto de Vizinhança (EIV) e seu respectivo Relatório de Impacto de Vizinhança (RIV) orientados pela Instrução Técnica nº 06/2023, expedida pela Secretaria Municipal de Urbanismo e Controle Urbano, oriunda do processo nº 080/003849/2023.

A Instrução Técnica nº 06/2023 norteia a elaboração do estudo em conformidade com a Lei Municipal nº 2.051, de 06 de janeiro de 2003 a qual regulamenta o Estudo de Impacto de Vizinhança (EIV/RIV). No caso em tela, cabe destacar que a Lei 3.061/13, em seu art. 17, §11, ratificada pela lei 3.235/16, condiciona a aprovação do projeto com aplicação de Outorga Onerosa do Direito de Construir, que utilizarem mais de 2.500m² (dois mil e quinhentos metros quadrados) de potencial adicional de construção, à elaboração de Estudo de Impacto de Vizinhança (EIV). A legislação correlata: isto é o Decreto Municipal nº 9.330, de 08 de julho de 2004, que estabelece as condições de elaboração do EIV/RIV; e a Lei Municipal nº 3.385, de 03 de junho de 2019 que institui o Plano Diretor da cidade c/c a Lei Municipal nº 3.608 de 09 de julho de 2021 embasaram o estudo. A legislação supracitada tem por base a Lei Federal 10.257, de 10 de julho de 2001, que também orientou este estudo. Lei Federal 10.257/01 regulamenta os artigos 182 e 183 da



Constituição Federal, que estabelece diretrizes gerais da política urbana e dá outras providências.

Quanto ao terreno, cabe enfatizar que foi crido em décadas passadas pelo “aterro da Praia Grande” (veja a figura 1).



Figura 1 – Obras do aterro da Praia Grande – década de 70

Aqui cabe pontuar que esse aterro tem uma história longa e complexa, com alguns projetos que permaneceram inacabados e outros que nem saíram do papel. Tal fato, resultou em um espaço no Centro da cidade, o qual, embora dotado de infraestrutura, permaneceu inabitado e/ou parcialmente ocupado comercialmente durante meio século.

Esse bairro deixou de ser o sonho de uma Niterói “moderna” há 50 anos, quando viu o mar virar terra com a execução do projeto do Aterro da Praia Grande. A proposta de então era “construir um terminal intermodal, que integraria barcas e ônibus, além de um enorme calçadão, que ocuparia toda a Avenida Ernani do Amaral Peixoto”.

O aterro foi idealizado pelo governador da época, Raimundo Padilha, seguindo o modelo do aterro das praias de Botafogo e Flamengo, no Rio de Janeiro. Ele

objetivava ligar a Ponta Da Areia ao Gragoatá e, assim, resolver de vez os problemas de mobilidade e desordem urbana desta região central de Niterói.

Quando houve a fusão dos estados da Guanabara e do Rio de Janeiro, em 1975, Padilha saiu do poder e muito pouco do que foi projetado para a região chegou a ser concluído. Nem mesmo o aterro ficou completo. A ideia original de ligar a Ponta da Areia ao Gragoatá nunca chegou a ser realizada. Sobrou aquele espaço de mar onde hoje funciona a estação das barcas. A área aterrada ficou sem qualquer ocupação durante as décadas de 70 e 80. Outras questões também impediram o plano de modernização do Centro de Niterói de ser concretizado.

Após o aterro da Praia Grande, o abandono dos grandes lotes privados gerou uma condição de degradação no local. Foi preciso trazer mais qualidade urbana e reverter esse cenário, tornando o Centro mais atrativo para investimentos e também para novas moradias. Estas são as premissas do projeto Centro 450.

Passados 50 anos, a prefeitura, através dos mecanismos descritos na OUC, procura resolver com propostas análogas, os problemas que permaneceram. Observa-se ao analisar o projeto Centro 450, que as soluções apontadas são parecidas, quando se tem uma visão macro do projeto de modernização do Centro de Niterói proposto pela PMN (veja a figura 2). Cabe pontuar que o Centro da cidade vem se modificando a olhos vistos, uma vez que alguns projetos propostos se encontram em andamento, e outros finalizados.

De acordo com PMN (2022), a cidade *“completa 450 anos de sua fundação em 2023 e, para marcar a data, a Prefeitura de Niterói fará uma série de intervenções pela cidade.”*

*“Entre as mudanças, estão previstas obras na Av. Amaral Peixoto e Rua da Conceição, além da transformação da Concha Acústica em um polo esportivo. Estão propostas, também, melhorias na **Praça Araribóia** e na Orla Centro (figura 2) **que inclui a Avenida Visconde do Rio Branco**”, onde se encontra o terreno do empreendimento (figura 3).*

Conforme PMN (2022) *“a modernização e a revitalização do Centro de Niterói vão ser marcas dos 450 anos da cidade, que estão sendo comemorados em 2023. O **Centro 450** terá Investimentos de cerca de R\$ 400 milhões em obras que vão*

transformar a paisagem, a infraestrutura, a mobilidade e a acessibilidade da região central de Niterói.



Figura 2 – Projeto Centro 450

*As intervenções vão gerar 2.400 empregos diretos e 3.600 indiretos. Serão 10 quilômetros de vias reurbanizadas. A meta é que o Centro tenha **mais três mil unidades habitacionais nos próximos três anos.***



Figura 3 – Projeto PMN Revitalização Av. Visconde Rio Branco - 2022

Cabe destacar que o empreendimento misto, em análise, planeja construir quatrocentos e quarenta (440) unidades residenciais e treze (13) unidades comerciais. Projeto análogo, já aprovado, será edificado em outra quadra da mesma avenida. Ele irá oferecer 711 novas unidades residenciais. As construções destes empreendimentos objetivam contribuir, de forma significativa, para a revitalização supracitada.

A PMN informa que as seguintes obras serão executadas, o que vem impactando positivamente a área do empreendimento:

— **Corredor de Transporte da Avenida Visconde do Rio Branco: R\$ 50 milhões;**

— Revitalização da Avenida Amaral Peixoto (corredor verde): R\$ 20 milhões;

— Reurbanização da Rua da Conceição: R\$ 30 milhões;

— Nova Praça Araribóia: R\$ 10 milhões;

— Duplicação do bicicletário da Praça Araribóia: R\$ 1 milhão;

— Parque Esportivo Concha Acústica: R\$ 97,5 milhões;

— Pista de Atletismo na UFF (Campus do Gragoatá): R\$ 14 milhões;

— Entorno da Concha Acústica: R\$ 20 milhões;

— Revitalização das avenidas Marquês do Paraná (norte) e Jansen de Melo: R\$ 60 milhões;

— Revitalização do Portugal Pequeno: R\$ 7 milhões;

— Reforma das praças do Rink, Jardim São João, Praça das Águas, República e Leoni Ramos: R\$ 5 milhões;

— Reforma do prédio da Caixa Econômica Federal: R\$ 25 milhões;

— Urbanização da Comunidade do Sabão: R\$ 15 milhões;

— Parque das Águas Escondidas: R\$ 14 milhões;

— Urbanização do Morro da Penha: R\$ 5 milhões;

— Recuperação Casa Norival de Freitas: R\$ 30 milhões;

— Recuperação Jardim do Solar do Jambeiro e Janete Costa: R\$ 3 milhões.

Conforme projeto apresentado nas figuras 2 e 3, o “primeiro projeto acontece em uma das principais portas de entrada da cidade: a Avenida Visconde do Rio Branco.”

Aqui cabe ressaltar que a implantação do Corredor de Transporte da Avenida Visconde do Rio Branco, principal via do terreno deste empreendimento, vai transformar este projeto em parte expressiva do plano de revitalização proposto (Niterói 450).

“A revitalização inclui a execução de novo calçamento e corredor viário nos moldes da TransOceânica, que seguirá da Ponta da Areia à Concha Acústica, em uma faixa exclusiva para o

transporte público. A via também receberá novo paisagismo assinado pelo escritório de arquitetura Burle Marx.”

De acordo com a PMN, “as obras vão criar novas conexões com áreas turísticas.” e cabe enfatizar que a OUC delimitou uma área de especial interesse turístico (A.E.I.T.), conforme se observa na figura 4. Nela é possível constatar que o empreendimento pode vir a contribuir substancialmente para oferecer moradias, prestação de serviços e comércio, atraindo o turista para esta região (AEIT).

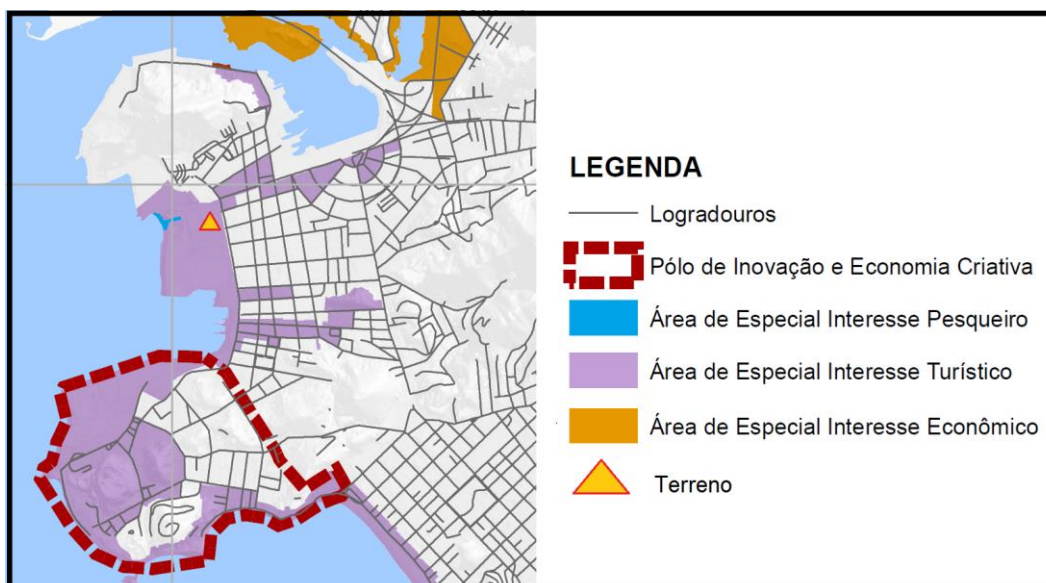


Figura 4 – Áreas especiais de interesse na região do projeto

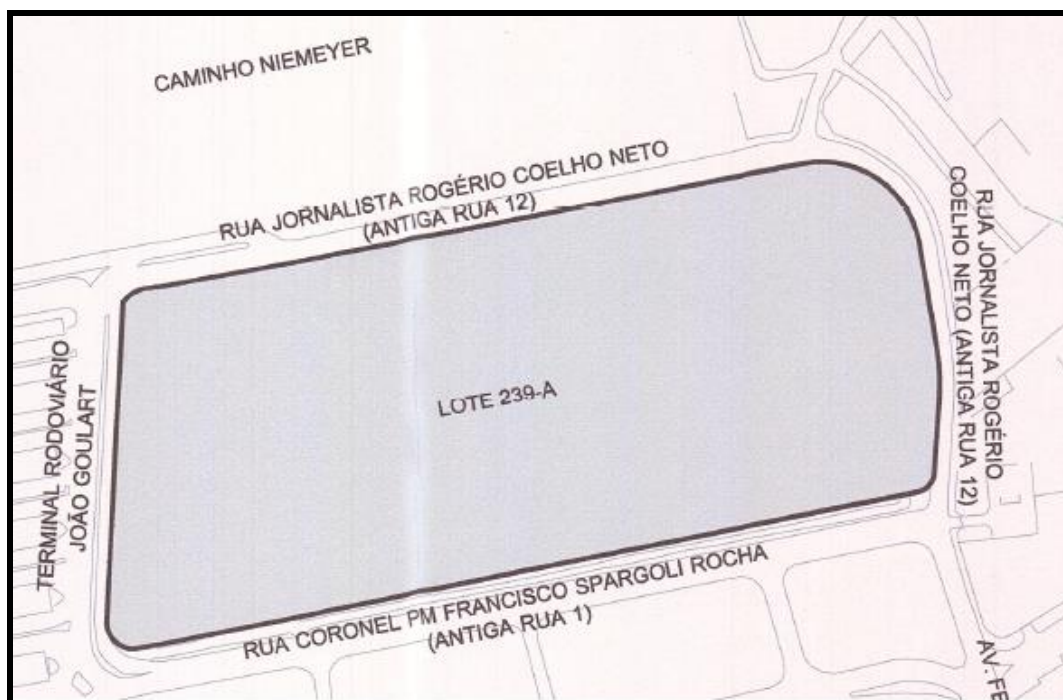


Figura 5 – Loteamento Jardim Fluminense - Lote 239 A

Cabe destacar que, hoje, muitas mudanças no entorno do empreendimento estão em andamento. Observa-se que a Rua de Pedestres pensada para o antigo terreno do Carrefour (lote 239 A, figura 5) está parcialmente concluída, e as vias de circulação projetadas já se encontram delimitadas conforme o parcelamento do terreno (vide a figura 6). Com a ocupação destas quadras criadas pelo parcelamento da área do aterro, a tendência será reverter o abandono supracitado.

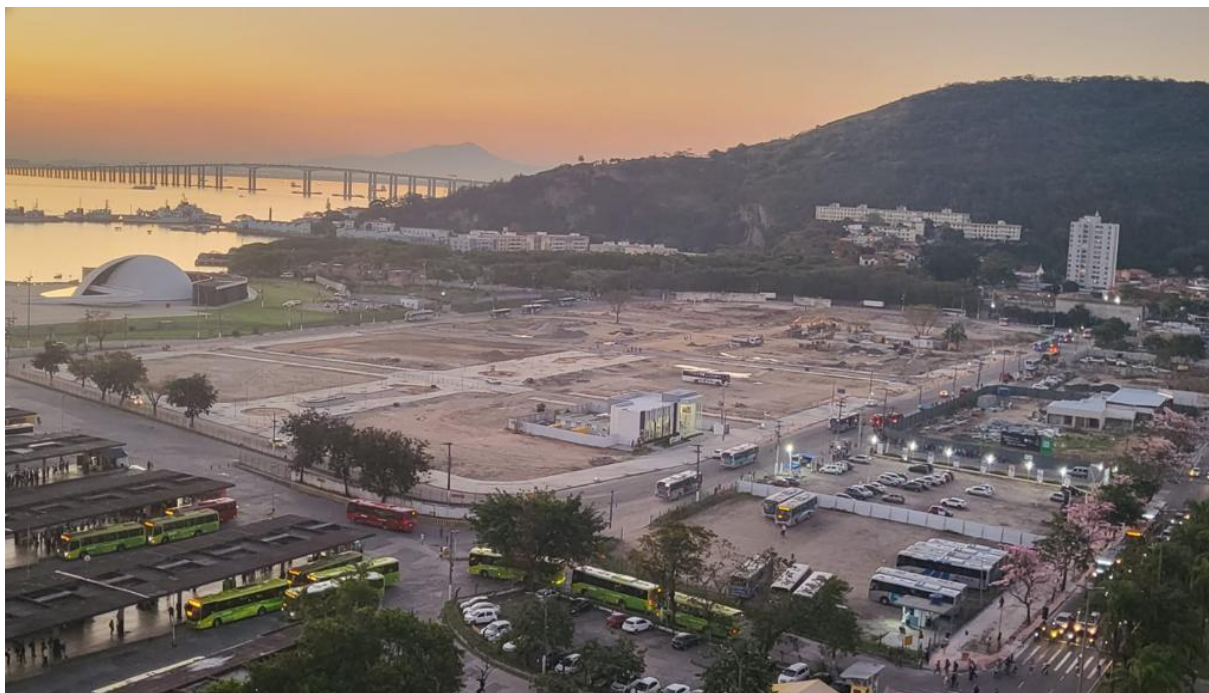


Figura 6 – Obras em andamento no entorno do terreno - 2023

A área tende a receber projetos verticalizados alinhados com as premissas da Lei 3.385/2019 c/c a Lei 3061/2013 e suas modificações. A figura 7 apresenta uma simulação de como o futuro pode vir a se delinear nesta região.

A verticalização é uma tendencia das futuras cidades sustentáveis, no que concerne o conceito de “*CIDADE 15 MINUTOS*”.

Uma *cidade 15 minutos* permite que os residentes tenham acesso à maioria das comodidades diárias caminhando de 15 a 20 minutos a pé, de bicicleta ou outro meio de transporte a partir de qualquer ponto da cidade, independentemente do seu tamanho.

Ao reduzir a necessidade de automóveis e ao consolidar recursos em espaços urbanos mais compactos e dotados de infraestrutura consolidada, as *cidades 15 minutos* têm emissões de carbono menores, incentivam a atividade física saudável e podem promover o envolvimento social entre os membros da comunidade.



Figura 7 – Simulação de empreendimentos para o aterro da Praia Grade

Segundo Büttner (2023) a aplicação do conceito de *cidade 15 minutos* difere para cada lugar.

“Para que o maior número possível de pessoas se beneficie das mudanças nas cidades e para evitar qualquer novo desequilíbrio e gentrificação, os especialistas destacam a necessidade de implementar o conceito em diferentes distritos e garantir que os participantes tenham uma boa combinação social. Isso também exige repensar os regulamentos e as categorias de planejamento tradicionais, como os centros das cidades, os bairros residenciais, os subúrbios e as áreas comerciais, que levaram à enorme distancias entre os polos de serviços, tendo gerado desigualdades e à exclusão em cidades de todo o mundo.”

Cada local, cada estrutura social, econômica e ecológica de uma cidade apresenta diferenças, diz Büttner. Portanto, decidir quais medidas são melhores depende do contexto.

Os projetos que compõem a revitalização do Centro (NITEROI 450), estão alinhados com esse conceito, concentrando moradia, comércio e serviços em área já dotada de infraestrutura, minimizando as distancias entre os setores e maximizando a qualidade de vida dos habitantes de Niterói.

A primeira intervenção do projeto Orla Centro está localizada na área do Mercado de Peixes - São Pedro. *“Além do comércio, o local tem grande importância histórica para a cidade, por isso, iniciou-se o serviço pela ampliação da rede de drenagem, repaginação do estacionamento*

e colocação de meio-fio. A PMN vai executar, também, a colocação de pedras portuguesas, paisagismo do entorno e nova iluminação”.

Essa revitalização do mercado vai beneficiar o empreendimento em estudo, que se localiza na quadra em frente ao Mercado São Pedro.

“A Avenida Rio Branco vai ganhar novo paisagismo (figura 3) e novo calçamento com corredor viário que seguirá da Ponta da Areia até a Concha Acústica (figura 8), em uma faixa exclusiva para transporte público. Esta Avenida, uma das principais ruas do Centro de Niterói, vai receber um corredor verde com canteiros de árvores no centro da avenida e nos dois lados da via.



Figura 8 – Corredor de Transporte na Av. Visconde Rio Branco – 2021

Nas proximidades do terreno do empreendimento encontra-se o Caminho Niemeyer. Desde 2022, o espaço é palco dos desfiles das escolas de samba de Niterói (figura 9). A área tornou-se palco do desfile no período pós pandemia, desde quando os desfiles se têm realizado em suas vias.

A PMN providencia toda a estrutura para que as agremiações possam brilhar no carnaval. Trata-se de uma festa do povo, que atrai inúmeros visitantes para a cidade, gera emprego e renda e une comunidades inteiras em torno de sua

preparação e execução. Conforme relatou a PMN, tudo foi muito bem organizado para que todos pudessem participar com segurança e conforto, consagrando o espaço (Caminho Niemeyer) como passarela no samba.

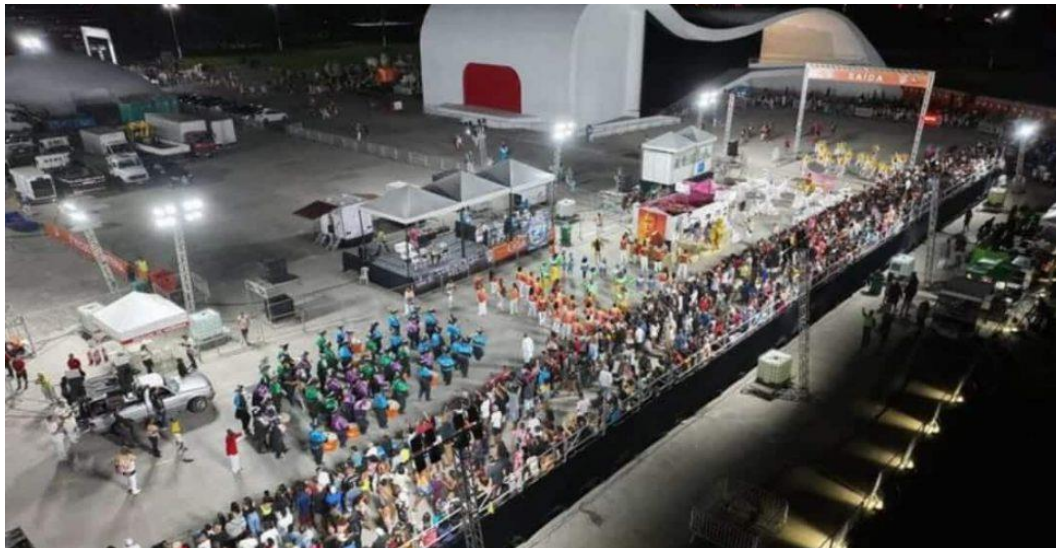


Figura 9 – Desfile de Carnaval

No entorno do empreendimento, observa-se as obras de revitalização da concha acústica (figura 10), as quais encontram-se em andamento.

Na Rua da Conceição (figura 11), a intervenção programada vai contemplar a construção de novas calçadas com acessibilidade e dutos subterrâneos que vão aterrar a fiação das redes de telecomunicações.” (PMN, 2023).



Figura 10 – Projeto de revitalização da concha acústica - 2021

X



Figura 11 – Projeto Rua da Conceição

Com a promulgação da lei 3.061/13 que autorizou o poder executivo municipal a instituir a operação urbana consorciada (OUC) na área central de Niterói, a construção de empreendimentos residenciais multifamiliares mistos, ganha incentivos, objetivando atrair moradores de volta para o Centro de Niterói. Cabe pontuar que, conforme censos populacionais anteriores (IBGE), o Centro da cidade vem perdendo residentes há décadas.

A queda populacional preocupa, pois, conforme divulgou o IBGE, a população de Niterói (RJ) não cresceu conforme as estimativas. A cidade está com 481.758 pessoas, conforme relato do Censo de 2022. Tal fato representa uma queda de menos 1,19% em comparação com a população contada no Censo de 2010.

Os dados do Censo revelam que, essa tendência é exatamente o contrário do que vem ocorrendo no país, onde a população do Brasil cresceu para 203.062.512, um aumento de 6,45% em relação ao Censo de 2010. O aumento populacional também foi registrado no estado do Rio de Janeiro, que apresentou crescimento da população para 16.054.524, representando um aumento de 0,4% quando comparado ao Censo anterior.

Uma edificação semelhante, locada a duas quadras deste empreendimento que se estuda, foi analisada recentemente, e os impactos positivos e negativos se assemelham, conforme se depreende dos relatos a seguir.

O prédio proposto neste estudo segue as premissas do plano diretor e se enquadra nos ditames da Operação Urbana Consolidada.

1.2. ZONEAMENTO DA ÁREA

O empreendimento está inserido no Centro da cidade de Niterói, na área de abrangência da Operação Urbana Consolidada (OUC), vide a figura 12.

Do ponto de vista dos planos regionais, o terreno em questão está localizado na Área de Especial Interesse Urbanístico (A.E.I.U.) dentro da área de especial interesse turístico (A.E.I.T.), conforme se observa na figura 13. Ele faz parte do eixo de estruturação da qualificação urbana.

Com a promulgação da lei 3.061/13 que autorizou o poder executivo municipal a instituir a operação urbana consorciada (OUC) na área central de Niterói, o terreno passou a integrar o setor 5.1 da OUC, veja a figura 14.

Projetado para se inserir na área da Operação Urbana Consolidada, quanto a sua setorização, o projeto multifamiliar misto proposto está locado no subsetor 5.1 do setor (Niemeyer) da OUC, veja a figura 14.





Figura 12 – Delimitação da OUC

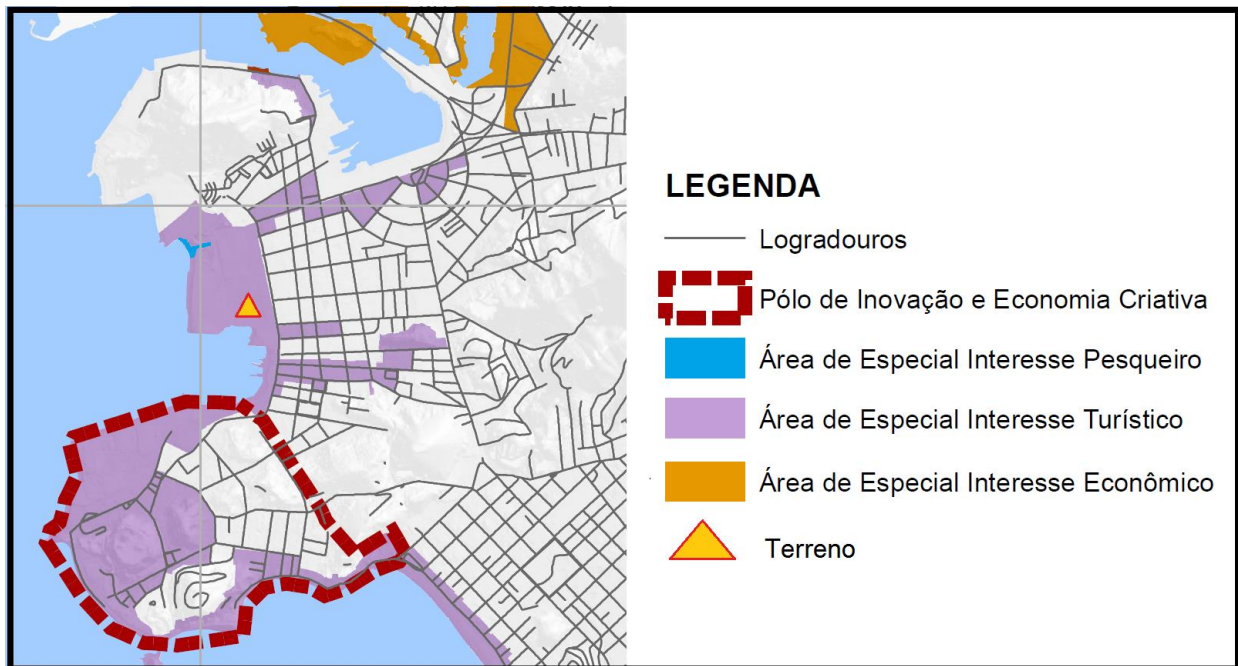


Figura 13 – Áreas especiais de interesse na região do projeto

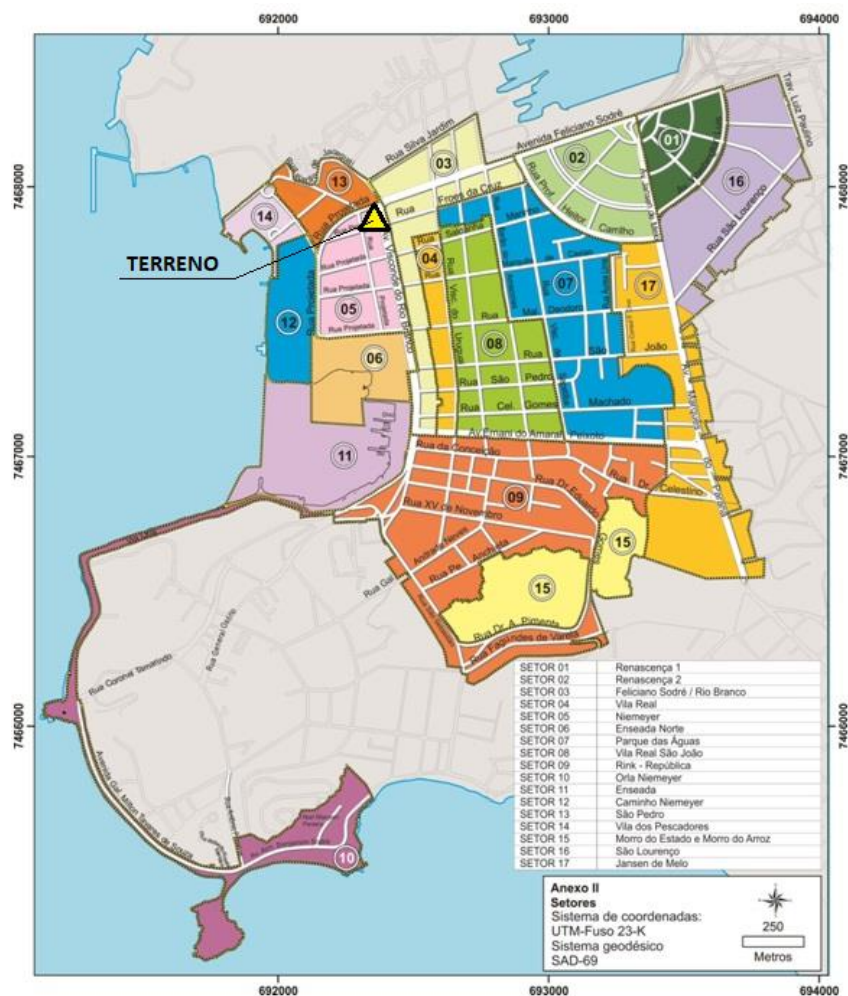


Figura 14 – Subsetor 5.1 do Setor Niemeyer (OUC)

1.3. QUALIFICAÇÃO DO EMPREENDIMENTO

Trata-se de um empreendimento imobiliário objetivando a construção de uma edificação mista, de grande porte. O projeto é do arquiteto Sérgio Lopes.

1.3.1. Nome do Empreendedor:

VISCONDE DO RIO BRANCO CONSTRUÇÕES E INCORPORAÇÕES SPE
LTDA

Avenida Presidente Kennedy, nº 735 / 924

Estrela do Norte – São Gonçalo – RJ - CEP: 24.445-795

CNPJ: 45.317.845/0001-43

1.3.2. Responsável Técnico pela Elaboração do Projeto

SÉRGIO LOPES

Título Profissional: Arquiteto

Registro Profissional: CAU-RJ A22410-3

1.3.3. Responsável Técnico pela Execução da Obra

BRUNO CÉSAR MURTA PEREIRA

Título Profissional: Engenheiro Civil

Registro Profissional: CREA-RJ 2004102795

1.3.4. Responsável Técnico pela Elaboração do EIV

ANA L. T. S. DA MOTTA

Título Profissional: Arquiteta / Advogada

Registro Profissional: CAU/RJ 6061-5 - OAB/RJ 155.123

1.3.5. Endereço do empreendimento:

Avenida Visconde do Rio Branco, nº. 50

CEP: 24020-007, Centro

Niterói, RJ



1.3.6. Atividades do empreendimento:

Este empreendimento está classificado, quanto ao uso, como edificação mista, de grande porte, com aplicação de Outorga Onerosa do Direito de Construir. Conforme reza a lei 3.061/13, art. 17, § 11, ratificado pela lei 3.235/16, sendo sua aprovação condicionada à elaboração de Estudo de Impacto de Vizinhança (EIV) por utilizar mais de 2.500m² (dois mil e quinhentos metros quadrados) de potencial adicional de construção.

O empreendimento visa oferecer quatrocentos e quarenta (440) unidades residenciais e treze (13) unidades comerciais. Está, portanto, destinado a oferecer moradia em área Central, dotada de infraestrutura e comércio variados. Suas lojas objetivam ampliar as opções de oferta de bens e serviços para a região.

Sua inserção tende a valorizar o espaço urbano, hoje ocioso e está alinhada com as premissas do novo plano diretor do município.

1.4. DADOS DO PROJETO

As especificações para a construção deste empreendimento indicam que ele será realizado com estrutura em concreto armado, vedação interna com tijolos cerâmicos devidamente revestidos com acabamentos de primeira linha. As figuras 15 e 16 apresentam simulações do projeto já implantado na área do terreno. Na sequência, descrevem-se os seus principais aspectos conforme projeto apresentado pelo incorporador.

Os WC's, banheiros e dependências de lixo serão revestidos com cerâmica ou pintura lavável. Quando os WC's não possuírem ventilação direta, eles terão exaustão mecânica. O depósito de lixo terá torneira, ralo, pontos de luz e atenderá a lei 6.408/13. O circuito que alimenta os prismas da escada será completamente independente. Suas paredes serão de 15cm em concreto e os degraus da escada terão altura (h) com 18,00cm, com corrimão. Os elevadores terão cabine mínima de 1.20m x 1.20m e atenderão a lei 868/90. As caixas de incêndio têm 0.50m x 0.25m x 0.70m. A área construída da cobertura não ultrapassará 50% da área do último pavimento tipo. Serão instalados hidrômetros individuais em cada unidade autônoma lei 2.340/06. Todas as

áreas descobertas serão impermeabilizadas. O passeio será executado de acordo com modelo de calçadas acessíveis instruído pela SMU. O projeto atende integralmente o disposto nas leis 2.630/09 e 2.856/11. As vagas para estacionamento terão 2.50m x 5.00 m. A iluminação da área de circulação dos pavimentos tipo será feita por bandeiras de vidro nas portas principais das unidades. A faixa de afastamento adjacente ao passeio deverá guardar 60% de sua área permeável, respeitadas as condições adequadas à locomoção das pessoas com necessidades especiais.



Figura 15 – Implantação do empreendimento no terreno



Figura 16 – Simulação do empreendimento construído

Trata-se este projeto de mais uma intervenção no ambiente já construído (antropizado). Nesse sentido, as políticas setoriais e planos governamentais a

serem seguidas estão descritos no plano diretor da cidade, no projeto urbano regional, e na legislação de uso e ocupação do solo vigente para esta área.

Consoante aos dados do projeto arquitetônico, o empreendimento proposto compreende a construção de uma edificação mista, com unidades residenciais e lojas, com algumas vagas de garagem posicionadas em estacionamento próprio.

Sua área total construída soma **31.354,00 m²** (trinta e um mil, trezentos e cinquenta e quatro metros quadrados). A ATC está distribuída entre um bloco superior contendo unidades residenciais, e um embasamento composto de: um pavimento no subsolo para estacionamento de veículos, um pavimento no térreo onde estão localizadas as lojas, um pavimento intermediário para serviços e estacionamento, três pavimentos de garagem para veículos motorizados e um pavimento de lazer, em conformidade com legislação em vigor.

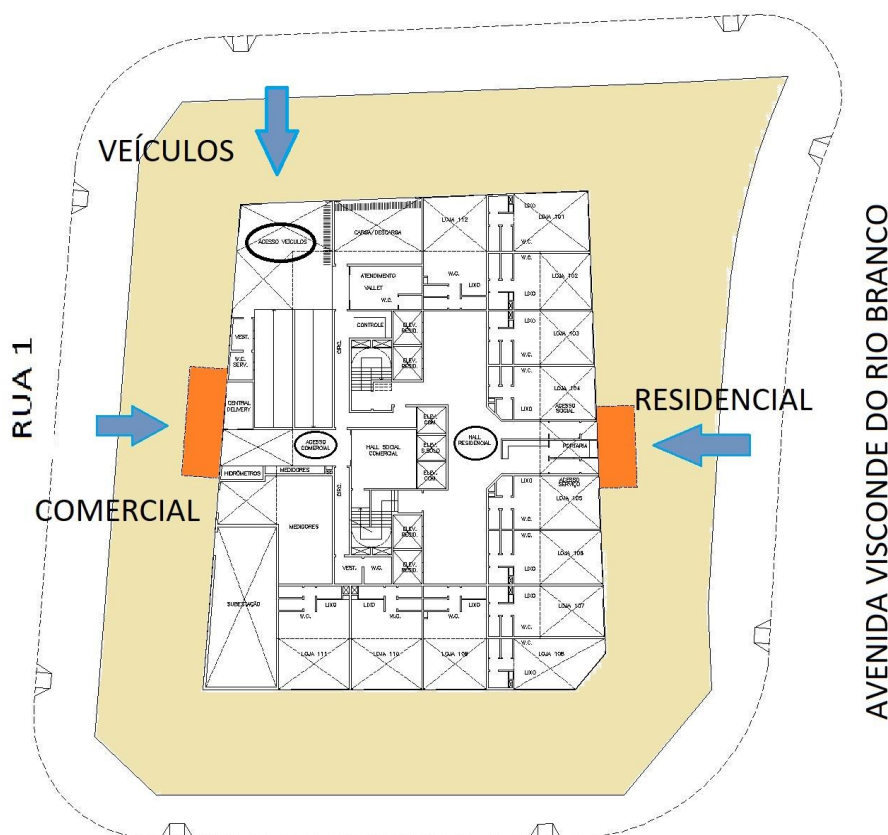


Figura 17 – Acessos ao empreendimento

O bloco contendo as unidades residenciais está acima de uma base única, com sete pavimentos (incluindo subsolo e pavimento intermediário), onde se encontram os acessos individualizados para: (i) os apartamentos em um lado da quadra; (ii) para as partes comercial e prestadora de serviços, ao interior da edificação, do outro lado da quadra e acessos variados para as lojas, e (iii) para as vagas de estacionamento de veículos particulares e veículos de carga e descarga (figura 17).

Locado no Centro da cidade de Niterói, o terreno segue a normatização descrita na Lei 3.061/13 c/c Lei 3.094/14 c/c a Lei 3.236/16 c/c a lei 3.385/19 c/c a Lei 3.608/21. A legislação mencionada vem a estabelecer as condições de uso e ocupação do solo para o Centro da cidade, Setor Niemeyer, Subsetor 5.1 (Lei 3.061/13).

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

ITEM	PERMITIDO	PROJETADO
OUC - SETOR 5 - SUBSETOR 5.1		
AFASTAMENTO FRONTAL (LÂMINA)	5,00 m	5,00 m
AFASTAMENTO FRONTAL (EMBASAMENTO)	7,00 m	7,00 m
COTA DENSIDADE	---	---
GABARITO (LÂMINA)	20 pav.	20 pav.
GABARITO (EMBASAMENTO)	Térreo + Pav. Int.+ 3 Pavs. + PUC	Térreo + Pav. Int.+ 3 Pavs. + PUC
TAXA DE OCUPAÇÃO	50%	34,95%

Quadro 1 – Parâmetros urbanísticos da área do projeto

1.4.1. Localização

O empreendimento objeto de análise neste Estudo de Impacto de Vizinhança (EIV), se localiza em um bairro muito antigo, ao qual é atribuída a função de Centro de município, e por essa razão, a área já possui infraestrutura consolidada.

O Centro de Niterói limita-se com os bairros vizinhos de São Lourenço, Ponta da Areia, Fátima, Morro do Estado, Ingá, São Domingos e Icaraí; e é banhado em parte pelas águas da Baía de Guanabara.

O município de Niterói é um dos 19 municípios integrantes da Região Metropolitana do Rio de Janeiro, também conhecida como Grande Rio. A cidade se situa a leste da Baía da Guanabara, limítrofe com os municípios de São Gonçalo (ao norte) e Maricá (a leste). Possui uma unidade territorial de 144 km² e uma população de 481.758 habitantes (IBGE, 2022).

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

Niterói possui um plano diretor aprovado em 2019. Com relação as premissas do plano, pode-se inferir que o empreendimento proposto está plenamente em conformidade com as diretrizes da política de desenvolvimento urbano promulgadas pela Lei 3.385/19 c/c a Lei 3.608/2021.

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

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

*(§ 2º) entende-se a Função Social da Propriedade Urbana como elemento constitutivo do direito de propriedade e **este direito estará atendido quando a propriedade cumpre os critérios e graus de exigência de ordenação territorial estabelecidos pela legislação** (capítulo II, princípios da Lei 3.385/19).” (Grifo nosso)*

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

propriedade imobiliária, estabelecendo que, a propriedade deve atender, simultaneamente, no mínimo, algumas exigências, tais como:

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

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

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

Para alcançar seus objetivos no planejamento da cidade, a Lei 3.385/19 delimita três macrozonas (vide a figura 18): a macrozona de **Estruturação e Qualificação do Ambiente Urbano (MEQAU)**; a macrozona de Proteção e Recuperação do Ambiente Natural (**MPRAN**) e a macrozona do Ambiente Costeiro e Marinho (**MACM**).

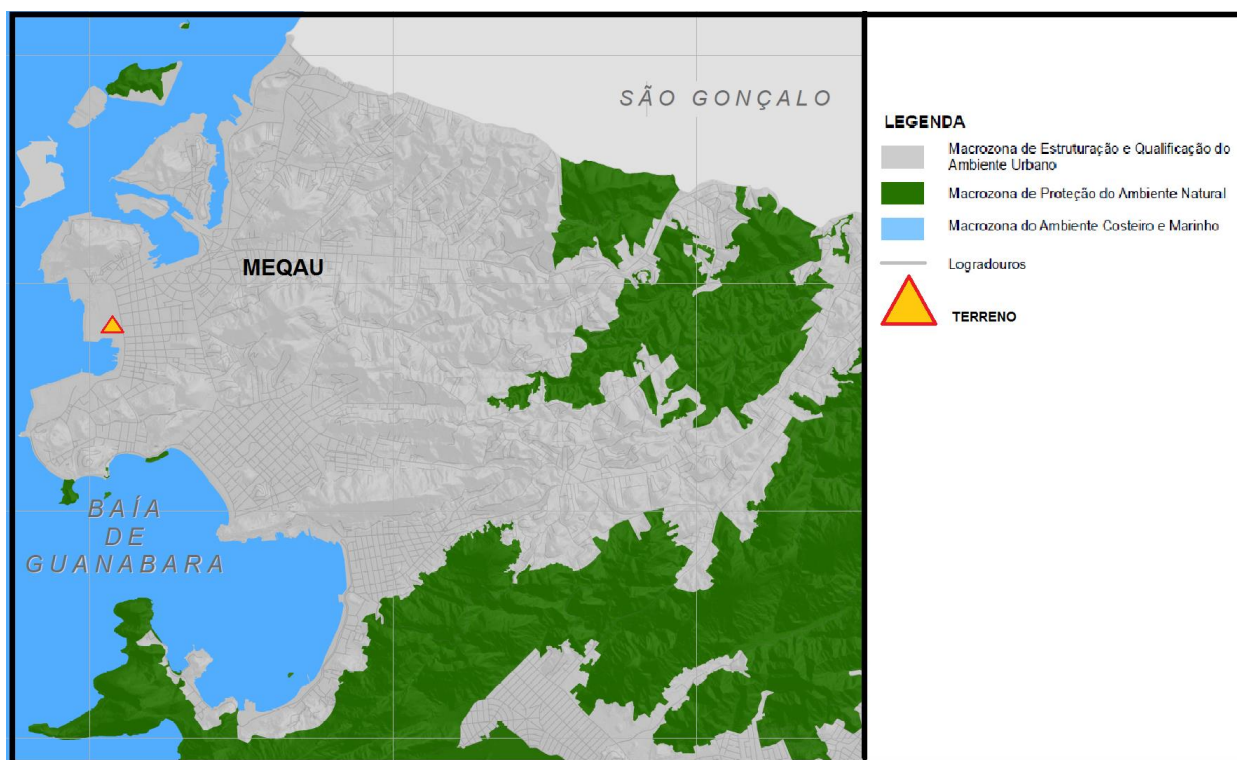


Figura 18 – Macrozonas

Fonte: Lei 3.385/19

Em relação à área de abrangência do empreendimento, observando-se o Plano Diretor, constata-se que o empreendimento estará situado na Macrozona de **Estruturação e Qualificação do Ambiente Urbano (MEQAU)**.

Cada uma das macrozonas está subdividida em macroáreas (vide a figura 19).

A **MEQAU** se subdivide em: **Macroárea de Integração Metropolitana (MIM)**, Macroárea de Urbanização Consolidada, (**MUC**), Macroárea de Promoção da Equidade e Recuperação Ambiental (**MPERA**), e Macroárea de Qualificação Urbana (**MQU**). Conforme se observa na figura 19, o terreno está locado na **MIM**.

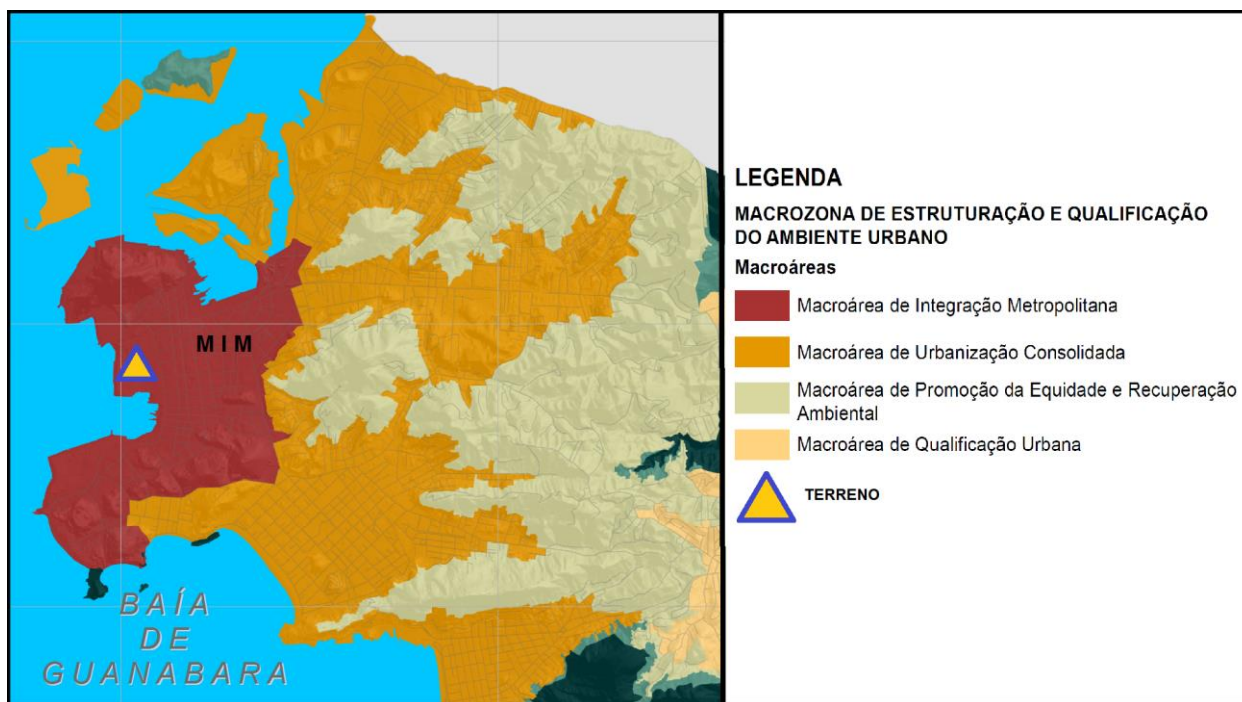


Figura 19 – Macroáreas

Fonte: Niterói (Lei 3.385/19).

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

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

Os principais objetivos da **MIM** são: (i) **fortalecer** o caráter de centralidade municipal; qualificar a integração e a oferta de diferentes sistemas de transporte coletivo, inclusive transporte aquaviário de passageiros; (ii) **valorizar** a paisagem e o ambiente urbano, inclusive a orla litorânea; (iii) **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; (iv) 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**; (v) 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; (vi) **promover a reestruturação urbana da área central de Niterói**; (vii) **promover a mescla e maior proximidade de diferentes tipologias residenciais para grupos de baixa, média e alta renda**; (viii) 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.



Figura 20 – Revitalização Avenida Visconde do Rio Branco

Fonte: PMN

No que tange ao turismo, à economia da cidade, e também suas opções culturais visa ampliar o público fixo e flutuante na área central da cidade atendendo ao plano de revitalização e incentivo ao desenvolvimento econômico traçado para Niterói (figura 20).

Cabe enfatizar que o empreendimento em análise se encontra perfeitamente alinhado com os objetivos estratégicos do Plano Diretor que foram destacadas acima, assim como o que reza ao art. 12, inciso XII, desta lei.

O projeto objetiva incrementar à produção habitacional, construindo unidades residenciais na Macroárea de Integração Metropolitana (MIM), fazendo uso da ausência de restrições quanto ao número mínimo de vagas de garagem, cota de densidade, limite de unidades por pavimento, área mínima para os cômodos das unidades habitacionais e de uma área de lazer.

1.4.2. Área total do terreno:

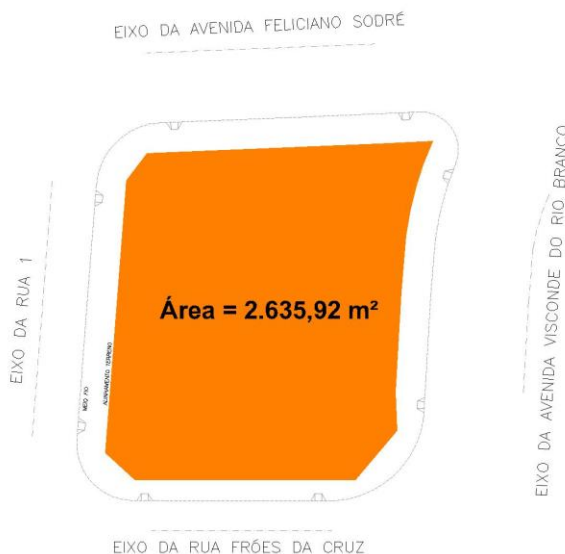


Figura 21 – Área do Terreno

O endereço do terreno é no número 50, da Avenida Visconde do Rio Branco, figura 21. O lote, atualmente, está ocupado por um estacionamento de veículos. Ele possui uma edificação precária que serve de ponto de apoio e administração do estacionamento, conforme se observa na figura 22.



Figura 22 – Edificação precária existente (2022)

Conforme o conjunto de plantas fornecido pelo empreendedor, o local onde o empreendimento será implantado é um lote cuja área total corresponde a **2.635,92 m²** (dois mil, seiscentos e trinta e cinco metros quadrados e noventa e dois décimos quadrados).

1.4.3. Características do terreno

Situa-se em uma área totalmente antropizada, tendo sua fachada principal voltada para uma via arterial principal, sendo que à oeste está Baía de Guanabara, que emoldura o caminho Niemeyer, conforme se observa na figura 23.



Figura 23 – Caminho Niemeyer
Fonte: Google Earth

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.



Figura 24 – Localização do terreno

Fonte: Google Earth

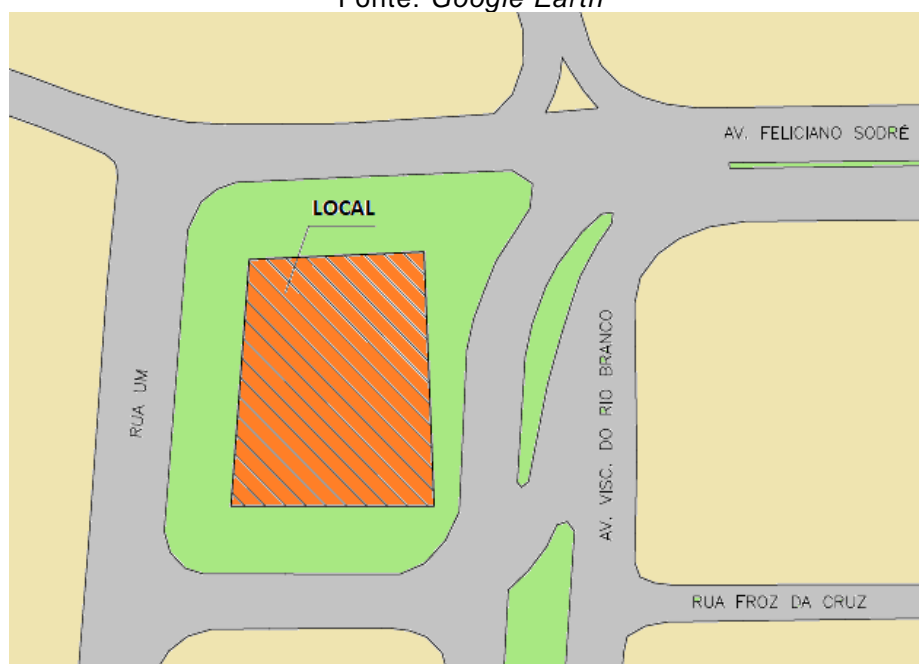


Figura 25 – Implantação

Cabe pontuar que o terreno é totalmente plano (figura 24 e 25). Sua localização se adequa ao planejamento municipal e metropolitano, permitindo seguir os objetivos, diretrizes e prioridades descritos no Plano Diretor de Niterói, em especial nos arts. 9º, 10º, 13º, 15º, 31º e 32º.

Como visa a produção de habitações, seu projeto arquitetônico, pleiteia a isenção do número mínimo de vagas de garagem, da cota de densidade, do limite de unidades por pavimento, de área mínima para os cômodos das unidades habitacionais e da obrigatoriedade de ter área de lazer, devido à sua localização nas Macroáreas de Integração Metropolitana:

1.4.4. Área total construída (ATC)

Tabela 1 – Área Total Construída

TABELA 01 - ÁREA TOTAL CONSTRUÍDA (ATC)					
TIPOLOGIA		COBERTA (m²)	DESCOBERTA (m²)	Num. Pav.	ÁREA TOTAL (m²)
	SUBSOLO	1.156,15	-	1	1.156,15
	1º PAVIMENTO	1.156,15	-	1	1.156,15
	PAV. INT.	618,05	-	1	618,05
	2º PAVIMENTO	1.156,15	-	1	1.156,15
	3º PAVIMENTO	1.156,15	-	1	1.156,15
	4º PAVIMENTO	1.156,15	-	1	1.156,15
	5º PAVIMENTO	921,40	234,55	1	1.156,15
TIPO	APARTAMENTO	921,40	-	20	18.428,00
	VARANDA	209,00			4.180,00
	COBERTURA	565,00	565,40	1	1.130,40
	C.X.D.	60,65	-	1	60,65
ÁREA TOTAL CONSTRUÍDA					31.354,00

Conforme o projeto arquitetônico fornecido pelo empreendedor, sua área total construída (ATC) soma **31.354,00 m²** (trinta e um mil, trezentos e cinquenta e quatro metros quadrados).

Esta área está distribuída por pavimentos do embasamento e do bloco residencial, conforme se observa na tabela 1, acima.

1.4.5. Área Edificável Computável – (AEC)

A área edificável computável (AEC) deste empreendimento totaliza **15.272,42m²** (quinze mil duzentos e setenta e dois metros quadrados e quarenta e dois decímetros quadrados), conforme se observa na tabela 2.

O cálculo da AEC deste projeto foi realizado em conformidade com a legislação, e permitiu atender aos benefícios da lei 3.061/13 pleiteados.

Tabela 2 – Área Edificável Computável

COMERCIAL	612,42
RESIDENCIAL	14.660,00
ÁREA EDIFICÁVEL COMPUTÁVEL	15.272,42

1.4.6. Número de unidades

Tabela 3 – Número de Unidades Projetadas

PAVIMENTO		LOJAS	SALAS	UNIDADES RESIDENCIAIS
TÉRREO		12	0	0
TIPO	LOFTS	0	0	160
	1 QUARTO	0	0	160
	2 QUARTOS	0	0	120
COBERTURA		1	0	0
TOTAL / UNIDADES		13	0	440

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

Existe previsão para a construção de quatrocentos e quarenta (440) unidades residenciais, doze unidades comerciais (lojas) no pavimento térreo do embasamento, e uma loja comercial na cobertura, conforme descrito no projeto arquitetônico.



Figura 26 – Fachadas

O projeto propõe a construção de uma torre com seus vinte (20) pavimentos tipo e mais os pavimentos do embasamento (figuras 26 e 27).

1.4.7. Taxa de impermeabilização e soluções de permeabilidade

A taxa máxima de impermeabilização do lote (TI) é a porcentagem máxima da superfície do lote possível de ser coberta ou pavimentada.

No caso em tela, o empreendimento está dispensado de cumprir a taxa máxima de impermeabilização (TI) permitida na área do terreno, com fulcro no artigo 8, lei nº 3.061/2013 – Operação Urbana Consorciada.

“Art.8 - § 5º As novas edificações na OUC ficam dispensadas do cumprimento da exigência de taxa de impermeabilização atendendo as seguintes condições:

I - a faixa de afastamento adjacente ao passeio deverá guardar 60% (sessenta por cento) de sua Área Permeável, respeitadas as condições adequadas à locomoção das pessoas com necessidades especiais;

II - as condições definidas no Inciso anterior poderão ser substituídas por soluções de captação de águas pluviais recolhidas para aproveitamento e/ou reintrodução no subsolo.”

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

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

1.4.8. Taxa de ocupação do terreno (TO)

A Taxa de Ocupação do Lote (TO) é a relação percentual entre a projeção máxima da edificação e a área do terreno, incluídas as áreas de recuo, quando houver (art. 26, Lei 1.470/95).

Neste empreendimento, a TO conforme plantas arquitetônicas fornecidas pelo empreendedor será de **34,95 %**.



1.4.9. Vagas para automóveis geradas

Com relação ao número de vagas que foram projetadas para o empreendimento, cabe mencionar que ele oferece espaço para estacionar setenta e quatro veículos (74).

Tabela 4 – Número de Vagas necessárias

LEI 3.608/21	LIVRES	PCD	IDOSO
VAGAS NECESSÁRIAS	ISENTO	ISENTO	ISENTO
VAGAS PROJETADAS	68	2	4
TOTAL			74

As vagas de estacionamento estão distribuídas em cinco pavimentos: no subsolo, no pavimento intermediário, no segundo, terceiro e quarto pavimentos de garagem, conforme se observa na tabela 5 a seguir.

Como parte das medidas de incentivo ao turismo objetivando o desenvolvimento econômico do Centro de Niterói, a lei isenta as edificações projetadas para a OUC de oferecerem um número mínimo de vagas para estacionamento.

Os acessos ao prédio aproveitarão o esquema viário já existente.

Tabela 5 – Número de Vagas Projetadas

VAGAS PARA ESTACIONAMENTO	COBERTAS (und.)
SUBSOLO	20
PAVIMENTO INTERMEDIÁRIO	6
2° PAV. GARAGEM	16
3° PAV. GARAGEM	16
4° PAV. GARAGEM	16
N° DE VAGAS PROJETADAS	74

1.4.10. Coleta de lixo reciclável

Trata-se de empreendimento misto, de grande porte, e com capacidade de gerar um volume de lixo heterogêneo que pode exceder a 120 litros/dia. Neste sentido, conforme declaração de possibilidade exarada pela CLIN, existe a capacidade de recolhimento dos resíduos gerados, de segunda-feira à sábado, no horário noturno, a partir das 19:30 (veja a declaração no item 5.6).

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

A empresa não coleta restos e embalagens, trapos e resíduos que estejam contaminados por óleo, graxas, lubrificantes e outros produtos derivados de atividades tóxicas, e que ofereçam riscos potenciais à saúde pública e ao meio ambiente. Esses também deverão ser armazenados temporariamente, transportados e destinados corretamente, mesmo que sejam gerados esporadicamente.

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

Atendendo à Lei 8.408/13, foram disponibilizadas áreas no subsolo para armazenamento, reciclagem e coleta seletiva de lixo com potencial para ser encaminhado para reuso no pavimento térreo.

1.4.11. Reciclagem de águas pluviais e cinza

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

- (i) a instalação de um hidrômetro para cada unidade autônoma de acordo com a lei 2340/06 (vide a figura 27);
- (ii) o projeto de um reservatório de retardo com a capacidade de dez mil litros (10.000 l) localizado no pavimento térreo. Esse reservatório está

destinado a promover retenção de águas pluviais, que serão recolhidas (reservatório de retardo) para posterior aproveitamento e/ou introdução na rede de coleta ou mesmo no subsolo, em conformidade com a Lei 2.340/09 (vide a figura 27) e,

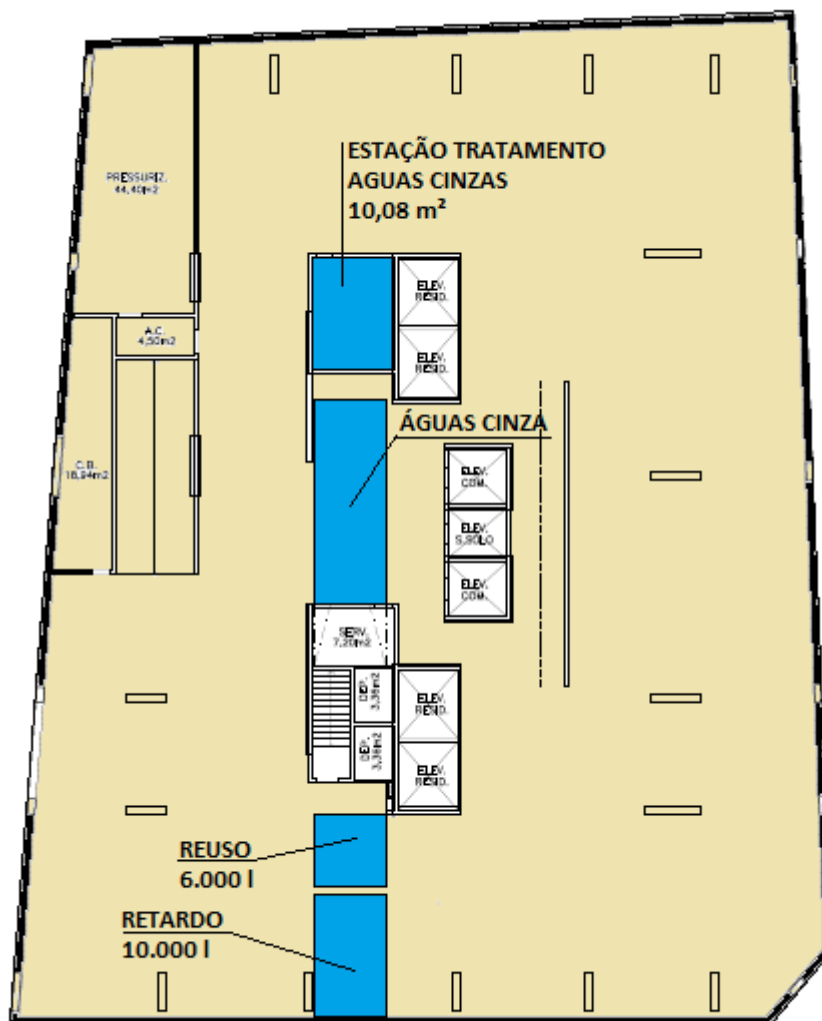


Figura 27 – Reservatórios (Lei 2.340/09 - Lei 2.856/11)

iii) em atendimento à Lei 2.856/11, foi projetado, também no pavimento térreo, um reservatório de reuso com a capacidade de seis mil litros (6.000 l), com a finalidade de armazenar águas cinza provenientes da edificação. Em área adjacente a este reservatório encontra-se a estação de tratamento das águas cinza (ETAC), locada em uma área de dez metros quadrados e oito decímetros quadrados (10,08 m³). Esta água será tratada e utilizada posteriormente para

usos secundários como a lavagem de veículos, rega dos jardins, limpeza das áreas comuns, etc. (vide a figura 27).

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



Acrescenta-se um histórico da região do empreendimento, assim como uma descrição da formação dos bairros localizados no seu entorno imediato e considerados de interesse para este estudo, conforme consta na I.T. 06/2023.

2.1 HISTÓRICO DA REGIÃO

A região onde o empreendimento está localizado, centro urbano da cidade, é parte de da Operação Urbana Consorciada (OUC). Segue um breve resumo do histórico de sua formação.

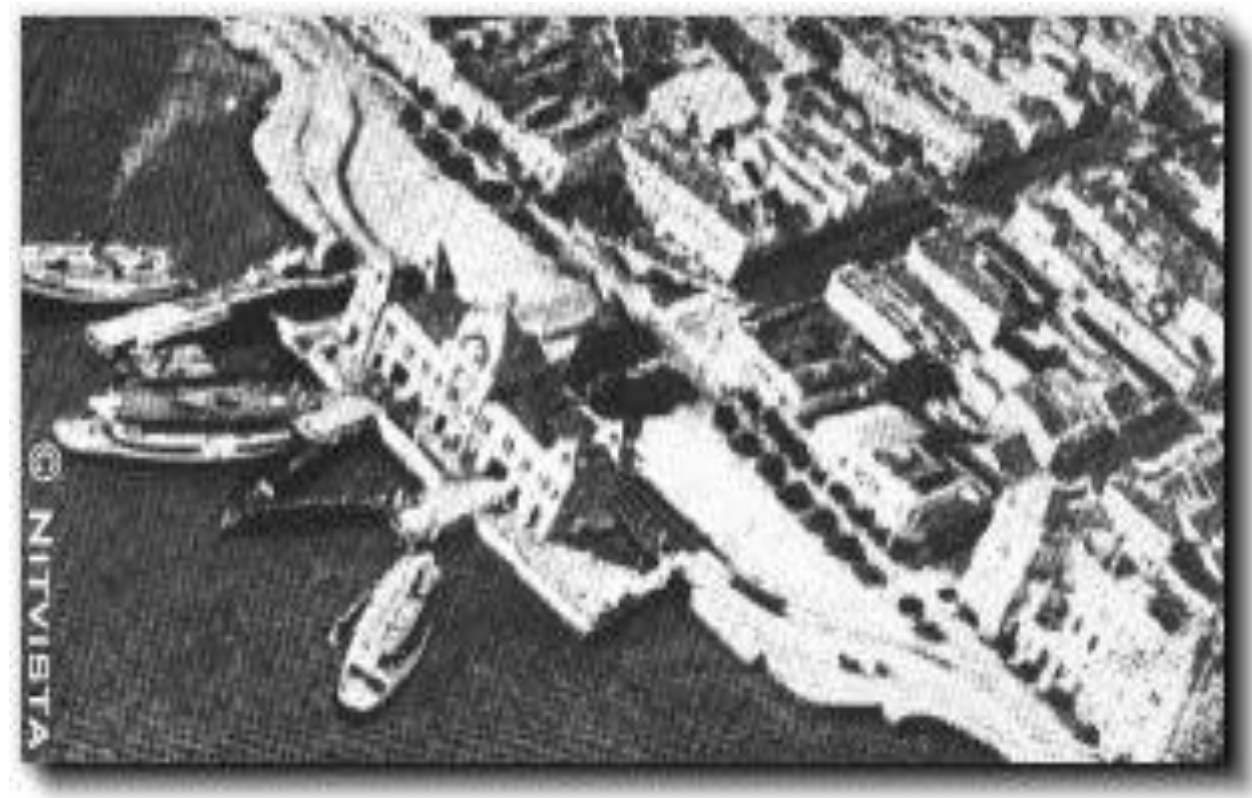


Figura 29 – Estação das Barcas (1922)

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

Em 1835, as barcas começam a fazer a ligação diária entre Niterói – Rio de Janeiro. Este sistema hidroviário se mantém até os dias hoje (figura 29).

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



Figura 30 – Planta de Nitheroy (1844)

Fonte: Extraído de

http://ccmj.tjrj.jus.br/documents/5989760/6631816/EXPO_100APJ_Niteroi+ paineis.pdf/c9daae87-fb95-f7b4-7515-67688394e409?t=1606419011234

Sua principal característica é a urbanização em tabuleiro de xadrez: ruas perpendiculares à praia e outras paralelas a ela, até a Rua Santa Rosa conforme se observa na figura 30, acima.

No século XIX, Niterói representou o exemplo de cidade originada de uma decisão governamental, com a ocupação dos dois bairros, Centro e Icaraí, desenvolvida através de decisões administrativas.

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

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

Em 1903, no período republicano, Niterói se transforma em capital estadual e começam a ser concebidos outros planos de urbanização. Eles previam desmontes de morros, grandes faixas litorâneas de aterro, além de novos arruamentos e loteamentos. Estas intervenções possibilitaram o início do aterro do Mangue de São Lourenço, concluído na década de 1920 com a inauguração do Porto de Niterói e de uma grande esplanada urbanizada (figura 31).



Figura 31 – Projeto do porto de Niterói

Fonte: <http://studyingarchitecture.wordpress.com/2011/04/24/niteroi-fundacao-e-urbanismo/>

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

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

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

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



Figura 32 – Enrocamento – Gragoatá

Fonte: Google Earth

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

- Desmonte do Morro de São Sebastião;

- Construção do enrocamento e cais entre a Ponta da Armação e Gragoatá;
- Construção de uma avenida de contorno entre as Praias de Gragoatá e Flexas (figura 32 acima);
- Pavimentação e drenagem de todos os novos logradouros e
- Construção dos jardins projetados.

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

- Desapropriação dos imóveis necessários à execução do Plano;
- Domínio útil dos terrenos de marinha e seus acréscimos;
- Isenção do imposto territorial por 15 anos;
- Isenção do imposto predial por 7 anos;
- Isenção do imposto de transmissão das primeiras transações (compra e venda) realizadas nos primeiros 10 anos;
- Isenção de emolumentos de obras nas primeiras construções, pelo prazo de 10 anos e
- Isenção de laudêmio para as primeiras transferências num prazo de 15 anos.

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

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

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

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

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

1. Pela Prefeitura, sob alegação que os terrenos a aterrar não podiam constituir objeto de loteamento;
2. Pelo Estado do Rio de Janeiro, sob as mesmas alegações da Prefeitura de Niterói;
3. Pela Cia. Cantareira e Viação Fluminense, sob a alegação de que o aterro projetado prejudicaria os seus direitos e os serviços ao seu cargo e
4. Pelo Banco do País, alegando que na planta submetida a registro havia sido modificada, sem a sua concordância, a situação de lotes de que era promissário comprador, na conformidade da escritura de 14/06/1950.

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

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

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

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

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

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

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

Em 1974 foi concluída a ponte Presidente Costa e Silva, conectando através dos seus treze (13) quilômetros, a cidade de Niterói ao centro do Rio de Janeiro (figura 33).

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



X

Figura 33 – Construção da ponte ligando Niterói à cidade do Rio de Janeiro

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

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

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

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

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

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

pelo Governo Federal através do Decreto 80.693 de 09/11/1977 para a construção do Campus da Universidade Federal Fluminense.

A administração Moreira Franco (1977-1982) implantou os Terminais Urbanos Juscelino Kubistchek de Oliveira (figura 34) e Agenor Barcelos Feio (respectivamente Norte e Sul),...

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



Figura 34 – Antigo Terminal Norte (1965)

Fonte: <http://classicalbuses.fotopages.com/?&page=54>

Em maio de 1981, uma sentença judicial concluiu, entre outras deliberações, que as áreas públicas previstas pelo P.A. aprovado haviam passado a integrar o patrimônio da Prefeitura.

A administração Waldenir Bragança (1983-1988) implantou a Vila Olímpica. Trata-se de um conjunto de quadras descobertas e uma quadra coberta, nos espaços ociosos do aterro. Hoje lá se localiza o Caminho Niemeyer.

Na administração Jorge Roberto Silveira (1989-1992) numa tentativa de reorganizar e integrar as partes sul e norte do aterro foi projetada a

remodelação da Avenida Visconde do Rio Branco e um ajuste territorial fundiário da malha urbana projetada sobre a Baía.

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

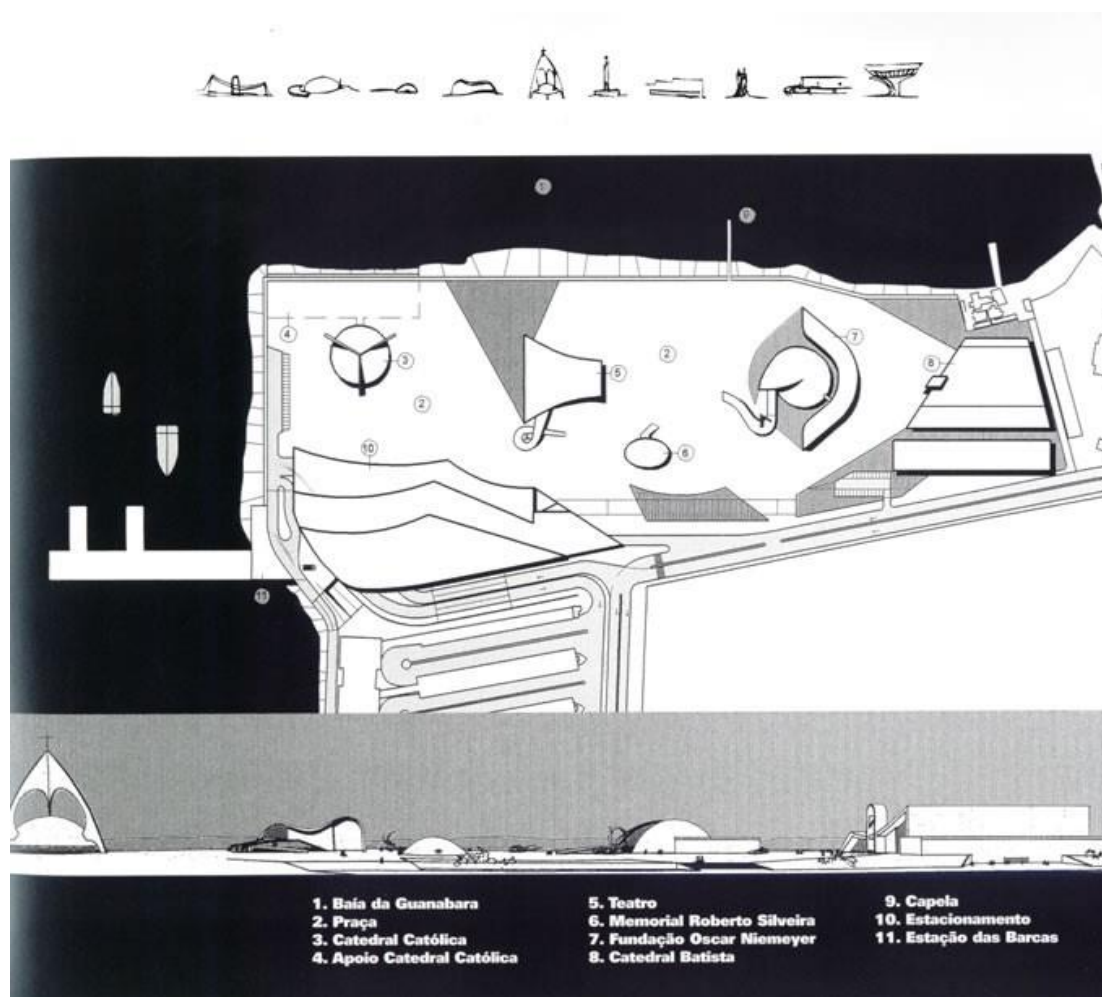


Figura 35 – Área intitulada Caminho Niemeyer

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

Na administração João Sampaio (1993-1996), a prefeitura deu continuidade ao projeto denominado “Plano Urbanístico do Aterro Norte” – PUAN. Promoveu um parcelamento que permitiu viabilizar a área para a construção de um Terminal

Rodoviário Urbano, com vinte e dois mil (22.000 m²) metros quadrados, e a duplicação da principal avenida do centro. O projeto tinha as características de uma operação urbana consorciada, possível em função da área estar inserida no Plano Diretor como “Área de Especial Interesse Urbanístico”, regulamentada por um conjunto de leis municipais, que entre outras medidas autorizaram a aprovação dos projetos arquitetônicos e urbanísticos pertinentes ao desenvolvimento da área.

Durante a administração de Jorge Roberto Silveira (1997-2002) foi concebido o Caminho Niemeyer (figuras 35 e 36), originalmente como um conjunto de obras projetadas por Oscar Niemeyer que se estenderiam desde o Museu de Arte Contemporânea - MAC até o Aterrado Norte, localização das várias quadras esportivas supracitadas e denominado de Vila Olímpica.

O conjunto originalmente seria formado pelo Teatro Popular (figura 36), a Catedral Católica, a capela Maronita, e a Igreja Batista.



Figura 36 – Teatro popular – projeto Oscar Niemeyer

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

As igrejas construiriam seus templos em troca de uma cessão de uso dos terrenos, que pertencem ao município. Após a concessão, os templos seriam de propriedade municipal em usufruto das congregações religiosas. A Catedral projetada por Oscar Niemeyer encontra-se em construção. Na figura 37 é possível observar como ela ficará após ser concluída.

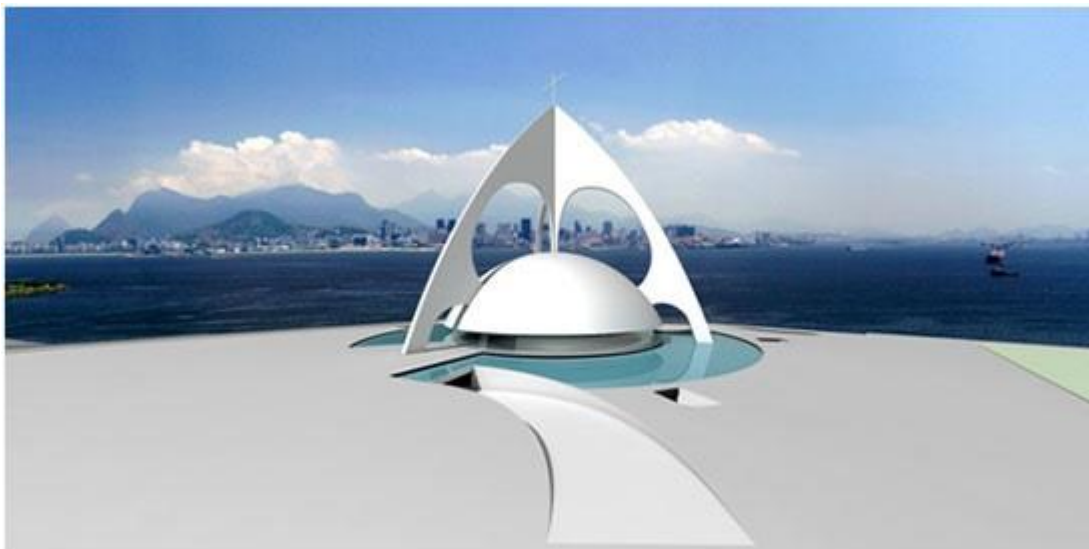


Figura 37 – Nova Catedral – Caminho Niemeyer

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

Mais dois projetos, ao longo da orla, foram construídos em terrenos municipais: um estacionamento subterrâneo sobre o qual está a Praça Juscelino Kubitschek, inaugurada em 2002 e o Espaço BR do Cinema Brasileiro, um projeto cultural da estatal do petróleo.

Na administração Godofredo Pinto (2002-2006) foi concluída pela concessionária Barcas S.A. a construção de um Terminal Hidroviário, projetado também por Oscar Niemeyer, que viabilizou a ligação entre o bairro de Charitas e o Centro do Rio (figura 38 a seguir).

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



Figura 38 – Obra de Oscar Niemeyer, terminal hidroviário em Charitas

Fonte: www.nitvista.com

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

2.2. ÁREAS DE INFLUÊNCIA

O estudo de impactos na vizinhança foi realizado em conformidade com a I.T. 06/2023, que determinou seus limites e a amplitude desta análise. De acordo com esta I.T., o entorno imediato analisado está compreendido em um raio de 500 metros a partir do perímetro do empreendimento, conforme se observa na figura 28.

A área analisada no estudo de impactos de vizinhança pertence à região abrangida pela Operação Urbana Consorciada (OUC). Face às características do empreendimento analisado, acrescenta-se uma descrição da formação dos bairros localizados no seu entorno, os quais são considerados de interesse para este estudo, conforme consta na I.T. 06/2023.

2.3. BAIRROS ANALISADOS

A seguir serão apresentados alguns dados dos bairros relacionados na I.T. 06/2023 para análise.

2.3.1. O bairro do Centro

O Centro de Niterói limita-se com os bairros vizinhos de São Lourenço, Ponta da Areia, Fátima, Morro do Estado, Ingá, São Domingos e Icaraí; e é banhado em parte pelas águas da Baía de Guanabara, conforme se observa na figura 39.

Sua área é de 2,06 km², e sua população estimada é de 20.516 hab. (IBGE 2021).

Nos primórdios da colonização o Centro fazia parte da Sesmaria do Cacique Araribóia que construiu, no alto do estratégico Morro de São Lourenço, a principal aldeia de seus domínios.

Boa parte do território pertencente a Araribóia ficou desocupado, facilitando o estabelecimento da população não indígena. Assim começou a ocupação de São Domingos e de toda a área da Praia Grande.



Figura 39 – Centro de Niterói

X

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

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

Em 1817 Niterói foi elevada à categoria de Vila tendo São Domingos por sede. D. João VI frequentava São Domingos hospedando-se, quando em visita, num Palacete doado com esta finalidade. Mas como o lugar não comportava a edificação de prédios públicos como a Cadeia, a Câmara e o Pelourinho, a sede da Vila acabou sendo transferida para Praia Grande.

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

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

A importância política-administrativa deu novo impulso à cidade e o seu crescimento tornou-se cada vez mais visível com a multiplicação das edificações públicas, comerciais, residenciais e também a abertura de novas ruas. No final do séc. XIX e início do séc. XX novos caminhos vieram interligar os futuros bairros de Nitheroy (vide a figura 40).

Observando-se a série histórica, a população residente do Centro vem diminuindo o seu percentual de participação na população total do Município: 7,01%, 5,67% e 4,96% nas décadas de 70, 80 e 91 – respectivamente. Em 2000, o IBGE informou que 5% da população da cidade residia no Centro, em 2010 o percentual de habitantes era de 4%.

O Centro continua desempenhando relevante papel como sede do Poder, tanto pela presença do Executivo municipal, do Legislativo, quanto do Fórum e da igreja Matriz.

Historicamente local de grande concentração comercial e de serviços, o Centro assistiu na década de 70 a migração de muitas lojas para outros bairros da cidade. Mas depois, reviveu um processo de rejuvenescimento comercial, com a instalação de shoppings centers e dinamização da OUC. Assinala-se também a proliferação do comércio informal (ambulantes), consequência das dificuldades estruturais da economia brasileira.

No que se refere à vida financeira, o Centro ainda concentra a maior quantidade de agências bancárias e de casas de câmbio. A atividade, entre outras, contribui para o aumento da população flutuante, representada pelo grande número de pessoas procedentes do próprio Município e de municípios vizinhos, que circulam pelo Bairro.

Cabe destacar que o Centro é ponto de passagem em direção ao Rio de Janeiro através das barcas, aerobarcos e ônibus, e possui a sede do novo terminal rodoviário que revolucionou e disciplinou o tráfego de veículos na região. A Praça Araribóia, fronteira à estação das Barcas, continua a ser um dos lugares mais movimentados de Niterói.





Figura 41 – Praça do Rink

Uma das características do Centro de Niterói é a existência, até nossos dias, de várias edificações que datam do final do séc. XIX e coexistem com prédios novos, construídos, sobretudo no pós-guerra. Herança dos primeiros planos urbanísticos, o Centro é dotado também de praças importantes como a do Rink (figura 41), o Jardim São João (figura 42) a Praça da República.

A Praça do Rink sediou as atividades político-administrativas da Província, enquanto o Jardim São João, onde foi construída a Igreja Matriz, era a sede religiosa.



Figura 42 – Jardins São João

X

Já a Praça da República (figura 43) foi erguida para lembrar o fato histórico e os homens que lutaram por ele. Nos anos setenta foi totalmente destruída e no seu lugar fincado o "esqueleto" de um prédio que permaneceu inacabado até o final da década de 80, quando foi implodido pelo Governo estadual.



Figura 43 – Praça da Republica

A Praça da República foi reconstruída com a preocupação de se respeitar as suas características originais.

O Centro da cidade, em termos culturais, apresenta significativos equipamentos: o Teatro João Caetano e a Sala Carlos Couto, vários cinemas, além da Casa Norival de Freitas, que está em processo de restauração.

Um dos maiores problemas do bairro, a poluição do ar provocada pelo grande número de veículos em circulação, começou a melhorar assim que ficou pronto o Terminal Rodoviário João Goulart, onde fazem ponto dezenas de linhas de ônibus, antes espalhados pelas ruas do Centro. Mas ainda restam problemas residuais a serem equacionados, dificuldades comuns a qualquer centro urbano movimentado.

As perspectivas para o futuro são otimistas. A revitalização urbana promovida pela Prefeitura de Niterói molda o novo Centro com os seus efeitos benéficos. Novos empreendimentos imobiliários estão sendo lançados a todo o momento valorizando esta região.

O bairro reserva várias atrações de interesse turístico, de lazer, cultural e de entretenimento em geral, tanto devido a sua importância passada, como pela

manutenção da grande circulação de pessoas, como o conjunto cultural Caminho Niemeyer, o Centro Cultural Abrigo dos Bondes, Jardim São João, o Paço Municipal de Niterói, o Palácio Araribóia, o Palácio São Domingos, o conjunto cívico-cultural da Praça da República (Niterói), a Praça Araribóia e o Teatro Municipal de Niterói, além de casario histórico, restaurantes e bares. Ainda, o Centro abriga os *campi* de três universidades sediadas na cidade (a Universidade Federal Fluminense, o Centro Universitário Plínio Leite e a Universidade Salgado de Oliveira), repartições públicas de órgãos estaduais e três shoppings centers (Bay Market, Plaza e Niterói).

2.3.2. O bairro de Ponta da Areia



Figura 44 – Ponta da Areia

Localizado na Península da Armação, o bairro Ponta da Areia, por sua posição geográfica, encontra-se diretamente relacionada às águas da Baía de Guanabara, tendo com o continente apenas as áreas limítrofes com os bairros do Centro e de Santana (figura 44). Sua área é de 1,22 km², e a população estimada seria de 7.355 hab. (IBGE 2021).

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

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

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

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

No século passado, em estaleiro que ali funcionava, construíram-se barcos a vapor, caldeiras e peças fundidas em ferro. Posteriormente, na época de Irineu Evangelista de Sousa, Barão e Visconde de Mauá, a indústria diversificou-se e passou a produzir vários equipamentos, alguns incluídos no Catálogo de Produtos Industriais da Exposição Nacional de 1861 e mais tarde enviados à Exposição Universal, em Londres.

O Visconde de Mauá, um empreendedor, chegou a empregar centenas de operários em suas instalações que construíram vários navios, entre eles o "Marquês de Olinda". Com a mudança da política econômica que facilitou a entrada de produtos estrangeiros, veio a falência. O Visconde de Mauá, precursor da industrialização brasileira, é homenageado com nome de rua e do estaleiro sediado na Ponta da Areia.

Outra empresa que marcou época na economia fluminense, estabelecida também na Ponta da Areia, foi a Companhia de Comércio e Navegação, de Pereira Carneiro e Cia. Ltda. Possuidora de importante frota de cabotagem e de grandes armazéns gerais, também negociava com sal. Foi propriedade desta companhia o dique Lahmeyer, o mais sólido do mundo por ter sido cavado em rocha e que durante muito tempo foi o maior da América do Sul. O dique era usado para manutenção da frota própria e também atendia a outras empresas.

O Conde Pereira Carneiro, principal acionista da Companhia de Comércio e Navegação, também construiu a vila que leva o seu nome, existente até hoje. A vila operária foi criada com fins sociais - casas higiênicas (Casas com instalações sanitárias) com aluguel módico, escola e até uma capela - para os

empregados da empresa. Atualmente a "vila" está incorporada ao patrimônio arquitetônico da cidade.

Em 1893 a Ponta da Armação entrou definitivamente para a história nacional quando tropas amotinadas contra o governo do Presidente Floriano Peixoto, comandadas por Custódio de Melo, apoderam-se de toda munição existente no então Laboratório Pirotécnico da Marinha — que lá funcionava. Apesar do revés inicial, tropas fiéis ao Presidente resistiram em vários pontos da cidade até a vitória. Niterói passou a ser denominada "Cidade Invicta" por alguns historiadores.

2.3.3. O bairro de Santana

Santana é um dos bairros mais antigos de Niterói, limitando-se com São Lourenço, Fonseca, Engenhoca, Barreto, Ilha da Conceição e Ponta da Areia, além das águas da Baía de Guanabara (figura 45).



Figura 45 – Santana

- Área: 0,89 km²
- População estimada: 8.186 hab. (IBGE 2021)

Inicialmente suas terras foram ocupadas por plantações. Entretanto, a proximidade do mar foi fator fundamental para entender fatos que marcaram a história do bairro. Há registros do séc. XIX sobre a Fazenda de Sant'Anna, do Brigadeiro João Nepomuceno Castrioto, para cuja capela cogitou-se transferir a igreja da freguesia de São Lourenço.

Ao longo do tempo foram desenvolvidas em Santana diferentes atividades econômicas: a pesca, a agricultura, a extração mineral e o comércio, este originando grandes armazéns. A proximidade do mar foi fator fundamental para entender fatos que marcaram a história do bairro.

Nos limites do bairro, junto a São Lourenço e na entrada do Fonseca, construiu-se, de 1873 a 1892, por deliberação do Governo provincial, a matriz de São Lourenço. O lugar tornou-se nesta época o principal ponto de referência dos três bairros. O largo de Santana, posteriormente conhecido como Ponto dos Cem Réis, correspondendo ao preço da passagem do bonde que lá fazia uma parada. No Ponto de Cem Réis instalaram-se estabelecimentos comerciais que serviam a diferentes bairros.

Posteriormente iria ocorrer a instalação de indústrias como estaleiros de reparos navais, refinaria de açúcar, fábrica de vidros e fábricas de beneficiamento de pescado.

No início do século XX o bairro ganha novas áreas e atividades. Ainda na década de 20 são feitas as obras do aterrado de São Lourenço, no mangue que ali existia. Este aterro tinha como objetivo facilitar a construção do Porto de Niterói, da Estação Ferroviária e de uma nova avenida, a Feliciano Sodré no limite do bairro com o Centro e São Lourenço.

Já na década de 70, a construção da Ponte Rio – Niterói traz novas mudanças: prédios são derrubados (inclusive onde funcionava o Centro Pró-Melhoramentos Santana/São Lourenço), viadutos são construídos dividindo o bairro. O Ponto de Cem Réis é o único lugar ainda reconhecido como Santana. Grande parte do bairro é identificada pelos moradores como Barreto.

Caminhando-se pelas ruas e travessas do bairro, observa-se pelas construções existentes, residenciais ou não, as diferentes etapas de sua ocupação, além da

relação direta com os bairros de São Lourenço, Fonseca e Barreto: prédios abandonados, em ruínas ou totalmente fechados, ao lado de instalações comerciais e industriais, algumas subaproveitadas. A arquitetura das residências referenda essas transformações: há vilas de casas (todo o lado esquerdo da travessa Couto) tipicamente de operários; há casas de construção antiga ou recente com características simples perto do Ponto de Cem Réis, no Morro do Holofote e nas suas proximidades; há casas construídas em terrenos da Rede Ferroviária por seus trabalhadores e existem ainda construções do início de século, maiores em dimensão, que deixam evidente relativa suntuosidade, convivendo com construções mais modernas nas proximidades do Largo do Barradas (Rua José de Alencar); bem como edifícios e conjuntos de apartamentos populares.

No bairro hoje, além dos prédios residenciais e das indústrias (principalmente ao longo da Avenida do Contorno), são encontradas oficinas e estabelecimentos comerciais, estes mais numerosos e aglomerados nas cercanias do Ponto de Cem Réis e Largo do Barradas. Existem ainda vários espaços que são utilizados como depósitos: seja público (DETRAN) ou particular (transportadoras). Prédios com outras finalidades também são encontrados: a Casa Oliveira Vianna, no início da Alameda; o Clube dos Funcionários da Telerj; o prédio do Sindicato de Operários Navais do Rio de Janeiro (palco da resistência ao Golpe de 64) e uma praça, o Largo do Barradas, onde se localizava uma antiga e tradicional escola particular – o Colégio Nilo Peçanha, que foi extinto e no seu lugar, recentemente, construiu-se uma creche filantrópica e um parque esportivo. No bairro há uma única escola pública estadual, o Jardim de Infância Julieta Botelho, que por estar localizado no início da Alameda é muito mais identificado com o Fonseca. Também já funcionou no bairro um hospital, a maternidade do IAPTEC, que foi desativada, ficando o prédio durante um tempo sem uso e abrigando hoje um setor burocrático da previdência social.

O reaproveitamento de seus espaços para o exercício de novas atividades, bem como de novas construções, não só muda o perfil do bairro – de portuário, industrial e ferroviário, onde residiam seus operários – para um bairro onde

predominam prédios residenciais, como também reafirmam uma característica bastante antiga, de ser local de passagem. A falta de equipamentos públicos de saúde, educação e lazer faz com que os moradores do bairro não o identifiquem como um bairro, mas sim como parte dos bairros vizinhos.

Com problemas ambientais dignos de nota, destaca-se a poluição decorrente do excessivo número de veículos que trafegam pelo bairro, principalmente na Avenida do Contorno e a poluição das águas da Baía de Guanabara.

2.3.4. O bairro de São Domingos



Área: 0,69 km²

População estimada: 5.012 hab.
(IBGE 2021)

Os limites de São Domingos são as águas da Baía de Guanabara e os bairros do Centro, Ingá, Boa Viagem e Gragoatá, com os quais se confunde pelos fatos marcantes de sua história (figura 46).

Figura 46 – São Domingos

Sua área total é uma das menores (0,69 km²) ente os bairros estudados, quando comparada a de outros bairros do município, mesmo com o grande acréscimo do aterro em seu litoral.

Sua paisagem natural está praticamente destruída, nada restando da vegetação e das praias que proporcionavam um clima agradável e que tanto encantaram e atraíram os que para cá (Banda d'Além) vieram a passeio, curar suas enfermidades, morar e se estabelecer; ou que conheceram de passagem, em direção a outros locais.

São Domingos é um dos bairros mais antigos de Niterói e nele aconteceram fatos significativos, que marcaram a história da cidade. Caminhando pelas suas

ruas, observando edificações e praças, fica evidente a convivência e o contraste entre o passado e o presente.

Área pertencente à Sesmaria dos Índios foi ocupada de forma semelhante a outros locais da cidade. Nela, o colonizador português se estabeleceu, chegando a existir no local propriedade agrícola com plantação de cana-de-açúcar e um engenho, além de uma capela, a atual Igreja de São Domingos. O principal meio de transporte e comunicação entre os diferentes locais era o marítimo. No litoral da Baía de Guanabara existiam diversas pontes de atracação. Do lado de cá existiam pontes de São Domingos à Guaxindiba (São Gonçalo), de onde partiam os caminhos que conduziam ao interior.

A sua localização, ponto próximo da cidade do Rio de Janeiro e suas características geográficas naturais - as praias tranquilas, a pequena planície entre os morros e o mar - favoreceram a ocupação e o aparecimento de um povoado em torno do largo de São Domingos, ainda no período colonial. Alguns fatos contribuíram para esta ocupação: o porto de atracação e a visita de D. João VI, em 1816.

D. João VI acompanhado por outros membros da Corte, passou uma temporada em São Domingos. Para melhor abrigá-lo, um rico comerciante de escravos, proprietário de vários imóveis, presenteou o monarca com um casarão de três andares que passou a ser chamado de Palacete no largo de São Domingos.

Esta visita de D. João VI foi um fato marcante para o desenvolvimento de Niterói, facilitando o processo de elevação do povoado à condição de Vila Real.

O Alvará Régio estabelecia que a sede da Vila devesse ser erguida "no lugar chamado de São Domingos da Praia Grande". Em virtude do acanhado espaço do largo de São Domingos para erigir o Pelourinho (símbolo da autonomia), a Casa da Câmara e a Cadeia, a sede da Vila foi deslocada para outro local, o antigo Campo de Dona Helena, na parte voltada para a Rua da Conceição. Mesmo não tendo sido escolhido como sede da Vila, por todo o séc. XIX e início do séc. XX São Domingos continuou sendo um dos locais de maior significado da cidade de Niterói.

2.3.5. O bairro de Ingá

O bairro do Ingá tem como limites o Centro, Icaraí, Boa Viagem, Morro do Estado e São Domingos, além das águas da Baía de Guanabara (figura 47).

Possui uma área de Área: 0,71 km² e uma população estimada de 18.258 habitantes (IBGE 2021).

A área pertencia à Sesmaria dos Índios, mas os portugueses e seus descendentes nela se estabeleceram. Este processo, apesar das semelhanças, distingue-se do restante do município por algumas questões que lhe são próprias.

O Ingá é cercado de morros, formando um vale que se abre em direção ao mar, onde está a praia das Flechas. Originariamente, os morros eram cobertos de vegetação, com nascentes e córregos.



Figura 47 – Bairro do Ingá

Perto do litoral existiam charcos. Esses morros isolavam o Ingá dos outros pontos de Niterói, à exceção de São Domingos.

A ocupação e a urbanização do Ingá se fizeram inicialmente como um prolongamento de São Domingos. A partir do largo, acompanhando o sopé dos morros, fizeram caminhos em direção às fontes, chegando até a praia. Eram dois os caminhos que originaram as principais ruas do bairro: o do Ingá (Tiradentes) e o da Fonte (Presidente Pedreira).

Esses caminhos, que atravessavam o Ingá no sentido Oeste-Leste, continuavam, até Icaraí — o do Ingá, que subia o morro que o separa de Icaraí, onde hoje está a Rua Fagundes Varela; e o outro — o da Fonte — que dobrava na altura da atual Rua Nilo Peçanha. Os dois caminhos se interligavam por uma passagem onde foi aberta a Rua Lara Vilela.

Ao longo desses dois caminhos, reconhecidos como ruas inclusive com seus nomes iniciais no Plano de Urbanização do século XIX, de 1840, o fracionamento das propriedades (desmembramentos por herdeiros, loteamentos, etc.) vai se dando ao longo do tempo, inclusive com o aparecimento de novas ruas.



2.3.6. O bairro de Icaraí



Figura 48 – Bairro de Icaraí

Área: 1,88 km².

População estimada: 83.462 habitantes (IBGE, 2010).

O bairro limita-se com os bairros de Santa Rosa, Vital Brazil, São Francisco, Ingá, Morro do Estado, Centro, Fátima, Pé Pequeno e as águas da Baía de Guanabara (figura 48).

A palavra Icarahy, em tupi-guarani, subdivide-se em I (água ou rio) e Carahy (sagrado ou bento). Icarahy significa água ou rio sagrado.

Quem vê o paredão de concreto na Praia de Icaraí, não imagina que até 1840 a área, atualmente abrangida pelos bairros de Icaraí e Santa Rosa, era apenas um extenso areal, coberto por pitangueiras, cactos e vegetação rasteira.

Com a colonização europeia, a Freguesia de São João de Carahy, parte integrante da Sesmaria dos Índios doada a Araribóia em 1568, se desenvolveu transformando-se em fazendas.

São João de Icaraí, criada por Alvará de 1696, consistia em uma das seis freguesias do antigo município de Niterói. No início do século XIX, localizava-se ali a fazenda Icaraí de propriedade de Estanislau Teixeira da Mata. A fazenda era alcançada por mar, por meio de desembarcadouros, e por terra, pelo caminho que vinha da antiga Praia Grande (atual Centro de Niterói).

No século XIX, a região integrou-se à recém-criada Vila Real da Praia Grande, antigo nome da cidade de Niterói.

O seu efetivo povoamento iniciou-se a partir de 1840 quando Icaraí recebeu o Plano de Arruamento, projeto de autoria do engenheiro francês Pedro Taulois, a pedido do então presidente da Província o Visconde de Uruguai, veja a figura 30 no item anterior.



Figura 49 – Hotel Balneário Cassino Icarahy

O Plano consistia não só do traçado das ruas em forma de tabuleiro de xadrez. Incluía, também, demarcação e nivelamento das novas ruas, correção viária do antigo caminho de acesso ao bairro, o Caminho do Calimbá (trecho da atual Rua Marquês de Paraná), transformando-o em rua; entre outros melhoramentos.

Dando início à abertura das novas vias, os engenheiros encontraram resistência por parte de alguns moradores, fazendo com que várias ruas fossem abertas somente a partir de 1854. No século XX, em 1932 foi inaugurado o Hotel Balneário Cassino Icarahy, em um palacete, demolido em 1939, veja a figura 49.

Até 1946, quando o jogo foi proibido no país, o cassino funcionou no local que hoje abriga o prédio da Reitoria da Universidade Federal Fluminense.



Figura 50 – Trampolim em concreto armado

Em 1937, foi construído um trampolim em concreto armado no meio da praia, com recursos da Prefeitura, da Imprensa e do Clube de Regatas Icarahy. Esta

estrutura foi dinamitada no final da década de 1960 por oferecer perigo aos banhistas, (veja a figura 50).

A partir de então, o bairro conheceu um crescimento imobiliário, que se consolidou, principalmente a partir da década de 1970, com a construção e inauguração da Ponte Rio - Niterói.

Icaraí foi um dos bairros do município de Niterói, capital do antigo Estado do Rio de Janeiro, antes da fusão com Estado da Guanabara, que mais perdeu com a transferência da capital federal para Brasília.

Icaraí é um bairro de características residenciais, tendo sofrido nos últimos vinte e cinco anos do século XX um incremento acelerado do índice de concentração populacional, marcado por grande crescimento de atividades imobiliárias. Atualmente, o bairro caracteriza-se por possuir habitações de qualidade, de elevado padrão construtivo, erguidos inicialmente na orla da baía.



Figura 51 – Campo de São Bento - Icaraí

O bairro representa estilo de vida e oferece uma série de serviços à população: cinemas, comércio variado, restaurantes; sem falar na feira de artesanato, nas praças e no Campo de São Bento.

O comércio do bairro é dos mais variados, destacando-se a presença das mais importantes marcas de produtos de moda, situadas principalmente ao longo das ruas Coronel Moreira César e Gavião Peixoto.

No Campo de São Bento (figura 51), os moradores desfrutam de um imenso jardim com árvores de variadas espécies.

Bares e restaurantes fazem parte da boemia e história icaraíense. Certamente um dos bairros mais agradáveis e aprazíveis da cidade. A variedade e profusão de prestadores de serviços, empreendimentos comerciais e edificações residenciais modernas e requintadas transformam o bairro em um polo de convergência da população niteroiense.

2.3.7. O bairro de Fátima



Figura 52 – Bairro de Fátima

Área: 0,55 km².

População estimada: 4.245 habitantes (IBGE 2021).

O bairro (veja a figura 52), limita-se com Centro, São Lourenço, Santa Rosa, Pé Pequeno e Cubango. Ele surge com a compra de uma área da antiga Chácara do Vintém.



Figura 53 – Chácara do Vintém atualmente

Na chácara existia uma fonte usada pelos jesuítas, que teve papel relevante no abastecimento de água da cidade. Niterói tinha fontes de água em diversos pontos. A primeira intervenção governamental no setor foi a captação dessas águas e a colocação de encanamentos em direção a chafarizes e bicas públicas.

O manancial da Chácara do Vintém (ou Chácara Andrade Pinto) foi uma das fontes captadas (figura 53). A água, muito límpida, era distribuída também por aguadeiros que anunciavam:

"Olha a água da Chácara do Vintém que não faz mal a ninguém. Nesses tempos, quem tinha posses não mandava buscar água nas bicas públicas, esperava que as carroças-pipas a levassem na porta por preço que, conforme a época variava de 40 a 100 réis o barril".

O manancial da Chácara do Vintém chegou a ser adquirido pelo Governo devido a sua importância para a cidade. Durante muitas décadas a água deste manancial foi utilizada, mesmo quando das tentativas (a primeira em 1892) de captar água da Serra de Friburgo.

As características do bairro de Fátima influenciaram a sua ocupação e expansão. Embora próximo do Centro e de outros bairros, é separado deles por morros, sendo o mais significativo o de São Lourenço/Boa Vista.

No seu interior não é encontrada nenhuma área plana significativa. Por entre os morros e também nestes, a Companhia Proprietária Brasileira, após aquisição da área, projetou e executou o loteamento Vila Paraná, abrindo ruas, não só nos vales existentes, mas também nos morros.

A construção de imóveis no bairro teve um ritmo inicial lento já que, apesar de sua proximidade, era grande a precariedade de serviços e as características de muitos lotes, com acentuada declividade, exigiam custo alto e apuro técnico nas construções.

Por volta de 1945, foi criada a Associação de Moradores (antigo Centro Pró-Melhoramento de Vila Paraná) que decidiu trocar o nome da Vila para Nossa Senhora de Fátima. Os moradores que não eram católicos não aceitaram esta denominação passando então o bairro a chamar-se simplesmente, Fátima.

Em 1949 o bairro ainda não era muito habitado e não havia luz nas vias públicas. A energia era instalada diretamente nas casas a pedido dos moradores, cabendo à Companhia Brasileira de Energia Elétrica, em parceria com a Prefeitura Municipal de Niterói e com a Associação de Moradores gerenciarem esta parte.

Na década de 50 o bairro apresentou uma ocupação acentuada, composta principalmente por casas isoladas para fins residenciais, fruto do processo de urbanização vivido por Niterói e da expansão do próprio Centro da cidade. Devido ao *boom* imobiliário da década de 70, beneficiado pela construção da Ponte Rio-Niterói, surgiu nos limites do bairro prédios de apartamentos financiados pelo antigo BNH, o que contribuiu para a atual configuração.

Fátima é um bairro bem dotado de infraestrutura básica. Seus domicílios praticamente todos estão ligados à rede geral de abastecimento de água.

O mesmo acontece com as instalações sanitárias: a maioria está conectada à rede geral de esgoto. Merece ressaltar que alguns domicílios utilizam outras formas de escoadouro. A coleta de lixo abrange 95,80% dos domicílios, de forma que poucos praticavam a queima do lixo, (IBGE 2000).

2.4. LEVANTAMENTO DOS USOS E VOLUMETRIA

Para levantar a situação atual de ocupação e a volumetria dos imóveis no entorno do empreendimento, foram realizadas consultas ao site da SMU, assim como uma vistoria para pesquisar os usos e o gabarito das edificações existentes nos locais designados na IT 06/2023 como entorno imediato.

O processo de levantamento incluiu todas as ruas que integram a área de influência da edificação proposta. Esta área está delimitada com um círculo azul na figura 28, item 2.0, deste relatório.

Com os dados dos levantamentos realizados foram confeccionados os seguintes mapas:

1. Mapa 001 A (no anexo II) que apresenta o gabarito das edificações nesta área de influência (volumetria);
2. Mapa 002 A (no anexo III) que apresenta o resultado do levantamento dos usos do solo relativos aos imóveis e outras edificações existentes na área de entorno imediato ao terreno;
3. Mapa 003 A (no anexo IV) que apresenta o resultado do levantamento da Rede de Esgotamento Sanitário;
4. Mapa 004 A (no anexo V) que apresenta o resultado do levantamento da Rede de Abastecimento de Água;
5. Mapa 005 A (no anexo VI) que apresenta o resultado do levantamento da Rede de Abastecimento de Gás;
6. Mapa 006 A (no anexo VII) que apresenta o resultado do levantamento da Rede de Comunicação OI; e

2.5. LEGISLAÇÃO DE USO E OCUPAÇÃO DO SOLO

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

O projeto tem por diretriz principal atender ao novo Plano diretor do Município, Lei 3.383/19 c/c a Lei Municipal nº 3608 de 09 de julho de 2021. O empreendimento proposto é regulamentado, em sua essência pelas leis Lei 1.470/95 e Lei 3069/13 e suas modificações.

Foram previstos:

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

O projeto atende à Lei 8.408/13, ao designar área para armazenamento, reciclagem e coleta seletiva de lixo com potencial para ser encaminhado para reuso.

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

2.6. BENS TOMBADOS

“Tombamento é um conjunto de ações realizadas pelo poder público com o objetivo de preservar, através da aplicação de legislação específica, bens móveis ou imóveis de valor histórico, cultural, arquitetônico, ambiental e também de valor afetivo para a população, impedindo que venham a ser destruídos ou descaracterizados, contribuindo, dessa forma, para o reforço da identidade local.

O termo "tombamento" é uma herança linguística portuguesa e se refere à torre de Tombo, em Portugal, onde são guardados até hoje livros e documentos da história daquele país, e muitos referentes à História do Brasil. Neste contexto, o verbo tomba tem o sentido específico de registrar, inventariar bens, que eram inscritos em livros guardados na Torre do Tombo, onde fica o Arquivo Nacional Português.

O tombamento não implica, necessariamente, na desapropriação, não havendo qualquer impedimento para a venda, aluguel ou herança de um bem tombado. O que se procura preservar são as características do bem, impedindo sua destruição ou descaracterização. Como visa ao reforço da identidade através da preservação da memória, uma das preocupações do tombamento é com a visibilidade do bem tombado. Assim, no caso de bens imóveis, procura-se delimitar uma área de entorno do imóvel tombado, para impedir a construção de novas edificações que impeçam a sua visibilidade.

Um bem pode ser tombado pela União, através do Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (IPHAN), pelo Estado, por intermédio do Instituto Estadual do Patrimônio Histórico e Cultural do Rio de Janeiro (INEPAC), ou pelo Município, através da Secretaria Municipal de Cultura. Em Niterói, o tombamento está regulamentado na Lei nº. 827 de 25 de junho de 1990 (UFF, 2022).”

Segue uma análise dos bens patrimoniais tombados, sendo tanto edificadas como naturais, que foram encontrados no entorno do empreendimento.

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

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

É ao redor da Praça da República que está um dos mais importantes conjuntos arquitetônicos do Município constituído pelos prédios do Liceu “Nilo Peçanha”, da Câmara Municipal, da Polícia Civil, do Palácio da Justiça e da Biblioteca

Pública Estadual. O conjunto é testemunho vivo da arquitetura do final do séc. XIX e as edificações são tombadas pelo Patrimônio Histórico.

O novo plano diretor da cidade, em seu artigo 49, instituiu as Zonas Especiais de Preservação do Ambiente Cultural (ZEPAC), onde definiu as porções do território destinadas à preservação, valorização e salvaguarda dos bens de valor histórico, artístico, arquitetônico, arqueológico e paisagístico, da cidade. Eles passaram a ser definidos como patrimônio cultural.

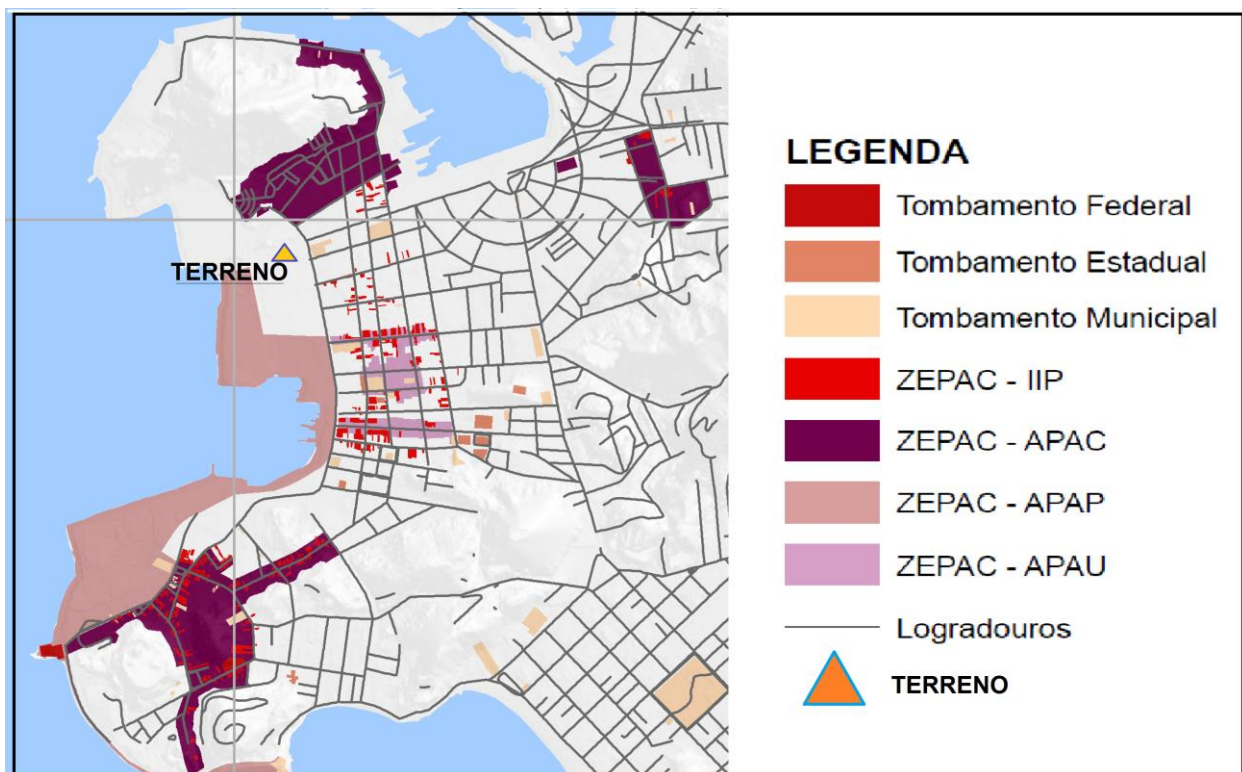


Figura 54 – Zonas Especiais de Preservação do Ambiente Cultural (ZEPAC)

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

Os bens localizados em ZEPACs, no entorno do terreno, encontram-se na figura 54, acima.

Analisando quais bens estão inseridos, em um raio de 300 metros, a partir do entorno do terreno, figura 55, pode-se observar a presença de alguns imóveis de Interesse de Preservação (IIP); imóveis com tombamento municipal, a presença de uma área de Proteção do Ambiente Paisagístico (APAP) conhecida como Caminho Niemeyer e a área de Proteção do Ambiente Cultural (APAC), locada na Ponta da Areia. A frente do terreno temos o Mercado São Pedro

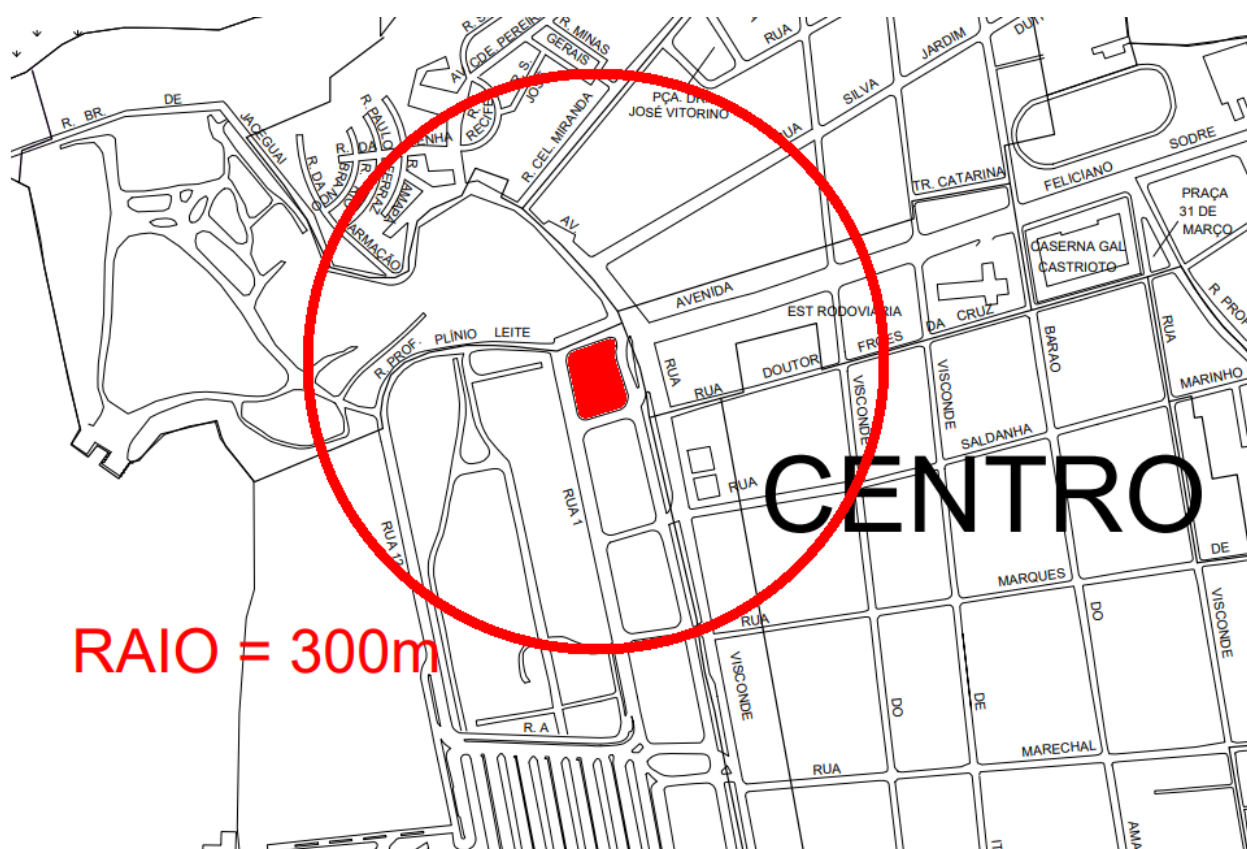


Figura 55 – Raio de 300 metros

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

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

2.7. VALORIZAÇÃO IMOBILIÁRIA

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

1. Pesquisar o mercado para verificar o preço de venda do metro quadrado de imóveis residenciais, e de imóveis comerciais na sub-região delimitada pela I.T. 06/2023
2. Informa-se que, face às particularidades do imóvel, não foram encontrados imóveis residenciais à venda, com características iguais ao imóvel em estudo, no Centro de Niterói;
3. Verificar o comportamento do mercado imobiliário, em Niterói, usando como base os indicadores apresentados pelo índice FIPE-ZAP;
4. Consultar corretores do mercado imobiliário.

2.7.1. Preço do Metro Quadrado

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

A pesquisa se restringiu ao Centro de Niterói, e buscou anúncios com características parecidas aos apartamentos e lojas oferecidos no imóvel em análise.

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

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

A implantação de uma edificação mista, mas com ampla oferta de unidades residenciais, visa atender às premissas do novo Plano Diretor da cidade,

oferecendo moradia para a população em área com infraestrutura consolidada e grande oferta de empregos. Além disso, pode haver uma sensação maior de segurança no local devido ao aumento na circulação de pessoas.

A tabela 06 e tabela 07 apresentam os dados oriundos dos levantamentos realizados e tabulados para identificar o preço do metro quadrado, destas duas tipologias, no Centro.

Com a pesquisa, foi possível determinar que o preço médio para o metro quadrado de unidades residenciais no Centro de Niterói, está avaliado em R\$ 4.657,66 (quatro mil, seiscentos e cinquenta e sete reais e sessenta e seis centavos).

Já o preço médio para o metro quadrado de unidades comerciais, no Centro de Niterói, está avaliado em R\$ 7.833,39 (sete mil, oitocentos e cinquenta e sete reais e sessenta e seis centavos). Apesar da queda acentuada no comércio de rua devido à insegurança, às compras online, e aos impactos devidos aos tempos da pandemia, observa-se que o preço do metro quadrado comercial é bastante superior ao preço do metro quadrado residencial nesta área.



Tabela 6 – Preço do metro quadrado no entorno (residencial)

PREÇO - METRO QUADRADO - IMÓVEL RESIDENCIAL (SUB-REGIÃO CENTRO)					
TIPOLOGIA	VALOR (R\$)	TAMANHO (m²)	VALOR/m² (R\$/m²)	ENDEREÇO	FONTE
1 QUARTO	R\$ 250.000,00	50	R\$ 5.000,00	Avenida Ernani do Amaral Peixoto, 200	https://www.zapimoveis.com.br/imovel/venda-apartamento-1-quarto-centro-niteroi-ri-50m2-id-2538867728/
1 QUARTO	R\$ 130.000,00	40	R\$ 3.250,00	Rua Maestro Felício Toledo, 551	https://www.zapimoveis.com.br/imovel/venda-apartamento-1-quarto-com-cozinha-centro-niteroi-ri-40m2-id-2587398979/
1 QUARTO	R\$ 98.000,00	25	R\$ 3.920,00	Rua da Conceição, 101	https://www.zapimoveis.com.br/imovel/venda-apartamento-1-quarto-com-aceso-24-horas-centro-niteroi-ri-25m2-id-2575246025/
1 QUARTO	R\$ 125.000,00	30	R\$ 4.166,67	Avenida Ernani do Amaral Peixoto, 05	https://www.zapimoveis.com.br/imovel/venda-apartamento-1-quarto-com-elevador-centro-niteroi-ri-30m2-id-2581374854/
1 QUARTO	R\$ 199.000,00	52	R\$ 3.826,92	Avenida Feliciano Sodré, 52	https://www.zapimoveis.com.br/imovel/venda-apartamento-1-quarto-centro-niteroi-ri-52m2-id-2557585172/
1 QUARTO	R\$ 260.000,00	48	R\$ 5.416,67	Rua Almirante Teffe, 632	https://www.zapimoveis.com.br/imovel/venda-apartamento-1-quarto-com-aceso-24-horas-centro-niteroi-ri-48m2-id-2585493382/
2 QUARTOS	R\$ 180.000,00	52	R\$ 3.461,54	Avenida Visconde do Rio Branco	https://www.vivareal.com.br/imovel/apartamento-2-quartos-centro-bairros-niteroi-com-garagem-52m2-venda-R\$180000-id-2590292828/
2 QUARTOS	R\$ 450.000,00	69	R\$ 6.521,74	Rua Barão do Amazonas, 360,	https://www.vivareal.com.br/imovel/apartamento-2-quartos-centro-bairros-niteroi-69m2-venda-R\$450000-id-2533218998/
2 QUARTOS	R\$ 335.000,00	56	R\$ 5.982,14	Rua Coronel Gomes Machado, 135,	https://www.vivareal.com.br/imovel/apartamento-2-quartos-centro-bairros-niteroi-56m2-venda-R\$335000-id-2510708113/
2 QUARTOS	R\$ 250.000,00	54	R\$ 4.629,63	Rua Luiz Leopoldo Fernandes Pinheiro	https://www.vivareal.com.br/imovel/apartamento-2-quartos-centro-bairros-niteroi-54m2-venda-R\$250000-id-2546577119/
2 QUARTOS	R\$ 275.000,00	80	R\$ 3.437,50	Rua Visconde de Itaboraí, 196	https://www.vivareal.com.br/imovel/apartamento-2-quartos-centro-bairros-niteroi-80m2-venda-R\$275000-id-2495381710/
2 QUARTOS	R\$ 620.000,00	85	R\$ 7.294,12	Rua Marquês de Paraná, 349	https://www.vivareal.com.br/imovel/apartamento-2-quartos-centro-bairros-niteroi-com-garagem-85m2-venda-R\$620000-id-2546095879/
3 QUARTOS	R\$ 295.000,00	82	R\$ 3.597,56	Rua Marechal Deodoro	https://www.imovelweb.com.br/propriedades/apartamento-a-venda-centro-3-quartos-82-m-sup2-2973143283.html
3 QUARTOS	R\$ 500.000,00	84	R\$ 5.952,38	Rua Barão do Amazonas	https://www.imovelweb.com.br/propriedades/apartamento-a-venda-centro-3-quartos-84-m-sup2-2961797200.html
3 QUARTOS	R\$ 420.000,00	101	R\$ 4.158,42	Rua São Pedro	https://www.imovelweb.com.br/propriedades/apartamento-3-quartos-no-centro-2957673522.html
3 QUARTOS	R\$ 345.000,00	95	R\$ 3.631,58	Rua Visconde do Rio Branco 341	https://www.imovelweb.com.br/propriedades/apto-3-qtos-reformado-primeiro-andar-fundos-2963052979.html
3 QUARTOS	R\$ 370.000,00	75	R\$ 4.933,33	Rua Manoel Pacheco de Carvalho	https://www.imovelweb.com.br/propriedades/apartamento-com-3-dormitorios-a-venda-75-m-sup2-por-2958764203.html
PREÇO MÉDIO DO METRO QUADRADO =			R\$ 4.657,66		

Tabela 7 - Preço do metro quadrado no entorno (comercial)

PREÇO - METRO QUADRADO - 2023 - IMÓVEL COMERCIAL (SUB-REGIÃO CENTRO)					
LOGIA	VALOR (R\$)	TAMANHO (m²)	VALOR/m² (R\$/m²)	ENDEREÇO	FONTE
Loja / Salão / Ponto Comercial	R\$ 330.000,00	60	R\$ 5.500,00	Avenida Ernani do Amaral Peixoto	https://www.zapimoveis.com.br/imovel/venda-loja-salao-com-ar-condicionado-centro-niteroi-rj-60m2-id-2667493697/
Loja / Salão / Ponto Comercial	R\$ 700.000,00	50	R\$ 14.000,00	Rua da Conceição	da-loja-salao-com-ar-condicionado-centro-niteroi-rj-50m2-id-2663416063/
Loja / Salão / Ponto Comercial	R\$ 180.000,00	90	R\$ 2.000,00	Rua Marechal Deodoro	https://www.zapimoveis.com.br/imovel/ven-da-loja-salao-centro-niteroi-rj-90m2-id-2626205277/
Loja / Salão / Ponto Comercial	R\$ 590.000,00	172	R\$ 3.430,23	Rua Marechal Deodoro	https://www.zapimoveis.com.br/imovel/ven-da-loja-salao-centro-niteroi-rj-172m2-id-2427418110/
Loja / Salão / Ponto Comercial	R\$ 500.000,00	130	R\$ 3.846,15	Rua Luiz Leopoldo Fernandes Pinheiro	https://www.zapimoveis.com.br/imovel/venda-loja-salao-com-cozinha-centro-niteroi-rj-130m2-id-2581474232/
Loja / Salão / Ponto Comercial	R\$ 390.000,00	18	R\$ 21.666,67	Avenida Feliciano Sodré, 52	https://www.zapimoveis.com.br/imovel/venda-loja-salao-com-cozinha-centro-niteroi-rj-18m2-id-2481052325/
Loja / Salão / Ponto Comercial	R\$ 890.000,00	125	R\$ 7.120,00	Avenida Feliciano Sodré, 626	https://www.zapimoveis.com.br/imovel/venda-loja-salao-centro-niteroi-rj-125m2-id-2600602274/
Loja / Salão / Ponto Comercial	R\$ 1.900.000,00	200	R\$ 9.500,00	Avenida Visconde do Rio Branco, 195	https://www.zapimoveis.com.br/imovel/venda-loja-salao-centro-niteroi-rj-200m2-id-2552393556/
Loja / Salão / Ponto Comercial	R\$ 290.000,00	25	R\$ 11.600,00	Avenida Visconde do Rio Branco, 360	https://www.zapimoveis.com.br/imovel/venda-loja-salao-centro-niteroi-rj-25m2-id-2501833890/
Loja / Salão / Ponto Comercial	R\$ 120.000,00	34	R\$ 3.529,41	Avenida Ernani do Amaral Peixoto, 371	https://www.zapimoveis.com.br/imovel/venda-loja-salao-centro-niteroi-rj-34m2-id-2655436080/?titl_id=1000155&itl_name=zap-recommendations-container-simple-user-profile-to-zap-pagina-produto
Loja / Salão / Ponto Comercial	R\$ 480.000,00	190	R\$ 2.526,32	Rua Saldanha Marinho	https://www.zapimoveis.com.br/imovel/venda-loja-salao-centro-niteroi-rj-190m2-id-2537965784/
Loja / Salão / Ponto Comercial	R\$ 400.000,00	90	R\$ 4.444,44	Rua Visconde do Uruguai	https://www.zapimoveis.com.br/imovel/venda-loja-salao-centro-niteroi-rj-90m2-id-2646282579/
Loja / Salão / Ponto Comercial	R\$ 890.000,00	76	R\$ 11.710,53	Rua	https://www.imovelweb.com.br/propriedades/apartament-o-a-venda-centro-3-quartos-82-m-sup2-2973143283.html
Loja / Salão / Ponto Comercial	R\$ 1.400.000,00	131	R\$ 10.687,02	Barão do Amazonas, 308	https://www.zapimoveis.com.br/imovel/venda-loja-salao-centro-niteroi-rj-76m2-id-2528318902/
Loja / Salão / Ponto Comercial	R\$ 600.000,00	159	R\$ 3.773,58	Rua Marques de Caxias	https://www.chavesnamao.com.br/imovel/ponto-comercial-a-venda-ri-niteroi-centro-RS600000/id-13970357/
Loja / Salão / Ponto Comercial	R\$ 1.500.000,00	120	R\$ 12.500,00	Rua Visconde do Rio Branco 571	https://www.chavesnamao.com.br/imovel/ponto-comercial-a-venda-ri-niteroi-centro-120m2-RS1500000/id-11629054/?gal=1
Loja / Salão / Ponto Comercial	R\$ 400.000,00	75	R\$ 5.333,33	Rua Marechal Deodoro	https://www.zapimoveis.com.br/imovel/venda-loja-salao-centro-niteroi-rj-60m2-id-2643781203/
PREÇO MÉDIO DO METRO QUADRADO =			R\$ 7.833,39		

2.7.2. Mercado Imobiliário - Niterói

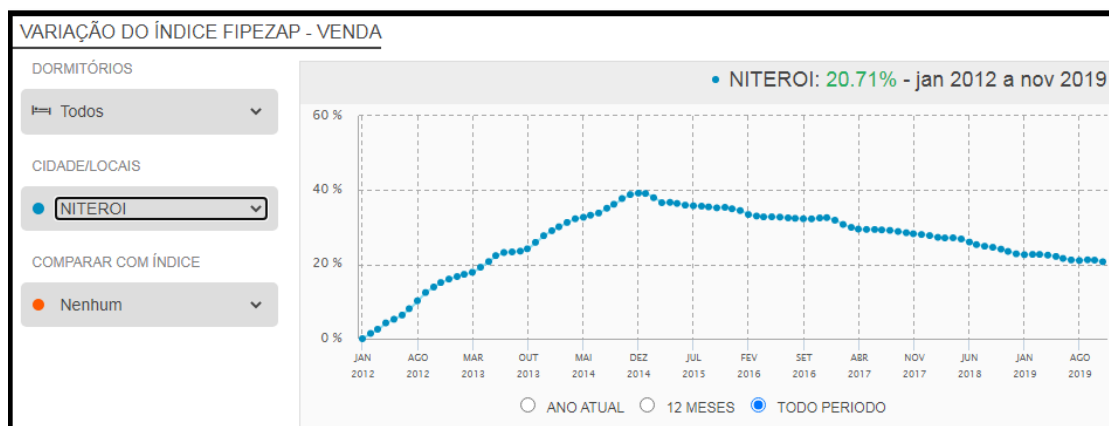


Figura 56 – Preço dos imóveis em Niterói (2012-2019)

Fonte: Índice FIPZAP

Os imóveis no município de Niterói, assim como em toda a Região Metropolitana do Rio de Janeiro, tiveram uma grande valorização até o ano de 2014. Porém, é possível observar que a partir de 2014, tem havido queda constante no valor dos imóveis, conforme demonstram os dados apresentados na figura 56, acima.

Ao observar a figura 56, fica evidente que após quase uma década, o valor dos imóveis caiu 20,71% (jan12-nov19). Se comparados ao preço de outros ativos econômicos, verifica-se que ocorreu, e continua ocorrendo, uma grande retração neste mercado.

A oferta de unidades residenciais nesta área traz benefícios como o aumento: (i) da sensação de segurança no entorno com maior circulação de pessoas fora do horário comercial, (ii) no número de consumidores para o comércio local, (iii) na aproximação de um grande contingente de trabalhadores das áreas com maior oferta de empregos, reduzindo a necessidade de usar transporte motorizado, entre outros.

2.7.3. Consulta Corretor Imobiliário

Após tabular os resultados encontrados para as pesquisas descritas acima, foi realizada uma consulta a corretores de imóveis especializado na tipologia

construtiva proposta, com o intuito de verificar os impactos na área de vizinhança deste empreendimento, inerentes à sua construção.

Foi apurado que a construção de unidades residenciais e de lojas nesta área do Centro vai atender à demanda por moradia nas proximidades das regiões com maior oferta de empregos, irá trazer mais dinamismo, aumentar a sensação de segurança na região e vai oferecer mais opções de comércio no local.

Hoje, naquele ponto da Avenida Visconde do Rio Branco, existem muitos terrenos ainda sem qualquer construção, sendo que alguns já se encontram em obras. Os terrenos já edificadas, no entorno do empreendimento, em sua maior parte, abrigam prédios comerciais. Logo, são imóveis que permanecem fechados após o horário comercial.

Essa movimentação fora do horário comercial inerente a implantação do projeto proposto, possibilitará uma sensação maior de segurança para a área central da cidade.

Embora os indicadores de preço de imóveis para venda, em toda a região de Niterói, estejam apresentando queda, conforme se observa no gráfico acima (figura 56), pode-se concluir que a construção de um empreendimento neste espaço tende a valorizar o entorno.

Dessa forma, é possível afirmar que o empreendimento pode gerar uma valorização imobiliária, face às características descritas acima.

2.8. INDICAÇÃO DOS CURSOS DE ÁGUA

Com fulcro na I.T. 06/2023, o estudo procurou identificar os cursos d'água, que estejam locados num raio de 100 metros a partir do perímetro do empreendimento.

O relevo e o clima são os principais fatores a influir na hidrografia, respondendo não só pelo regime de seus rios, mas também pelo longitudinal deste e pela disposição das redes de drenagem. O processo de escoamento das águas numa bacia hidrográfica depende de alguns fatores que exercem influência

mútua destacando-se o tipo de solo, a taxa de impermeabilização deste solo, intensidade e duração da precipitação anual. Tipo de solo e impermeabilização estão intimamente relacionados e são de grande importância para o entendimento da dinâmica desse escoamento. O estado do Rio de Janeiro está dividido em sete (7) regiões hidrográficas (figura 57).



Figura 57 – Regiões Hidrográficas – Estado do Rio de Janeiro
Fonte: INEA

O Município de Niterói, segundo critérios hidrológicos, pode ser dividido em três (3) macros bacias de drenagem (Macro Bacias da Baía de Guanabara, dos Rios Aldeia e Colubandê/Alcântara e da Região Oceânica). A área de influência pré-determinada pela instrução técnica está inserida na macro bacia hidrográfica da Baía de Guanabara, conforme se observa na figura 58.

Os rios outrora existentes na área central da cidade encontram-se canalizados (figura 59). Segundo o levantamento realizado e a declaração do responsável pela obra (figura 60) não existem cursos d'água no entorno do terreno. Após verificação do local e com base em declaração do incorporador, é possível



Edifício Icon Business & Mall
Rua Presidente Kennedy, 735 - sala 909
Estrela do Norte - São Gonçalo
Rio de Janeiro - RJ - Cep: 24445-795

www.mpincorporadora.com.br
atendimento@mpincorporadora.com.br
Tel: 21 3606-1067

DECLARAÇÃO

A VISCONDE DO RIO BRANCO CONSTRUÇÕES E INCORPORAÇÕES SPE LTDA, inscrita no CNPJ 45.317.845/0001-43, com sede na Avenida Presidente Kennedy, 735, sala 924, Estrela do Norte, São Gonçalo/RJ, vem por meio desta declarar, para os devidos fins, a inexistência de cursos d'água no terreno do imóvel sito à Avenida Visconde do Rio Branco, lote 52-AB, Centro, Niterói/RJ.

Niterói, 18 de julho de 2023



PREO: BRUNO CESAR MURTA PEREIRA
ENGENHEIRO CIVIL – CREA: 2004102795

Figura 60 – Declaração do incorporador

3. ADENSAMENTO POPULACIONAL

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

3.1. POPULAÇÃO

Trata-se, conforme já explicitado, de uma edificação mista, de cunho basicamente residencial. Neste item apresentam-se os resultados da análise dos impactos decorrente do adensamento populacional.

Ao ser inserido no contexto urbano, a edificação proposta implicará em uma nova configuração espacial do mesmo. Do ponto de vista dos impactos decorrentes do adensamento populacional, este estudo partiu das seguintes premissas:

1. O terreno do empreendimento pertence à um bairro (Centro) com grande adensamento populacional, possuindo em 2021, uma densidade demográfica de nove mil, novecentos e cinquenta e nove (9.959) ha/km². Segundo estimativa embasada nos relatos do IBGE (2021), o bairro deveria possuir vinte mil, quinhentos e dezesseis (20.516) habitantes, correspondendo a 3,97% da população de Niterói. Sua área total é de 2,06 km²;
2. A área de vizinhança, demarcada por uma linha de 500 metros a partir do perímetro do terreno, está caracterizada por uma região contida na seção 5.1 da Operação Urbana Consolidada, conforme se observa na figura 14;

Com base nestas premissas foi realizada uma avaliação dos impactos decorrentes do adensamento populacional.

3.1.1. Cálculo do Número de Habitantes no Empreendimento

Segundo o IBGE (2010) a média de moradores por domicílio, considerando todo o território brasileiro, caiu de 3,8 hab./dom. em 2000, para 3,3 hab./dom. em 2010. A densidade domiciliar, relação entre as pessoas moradoras nos domicílios particulares ocupados e o número de domicílios particulares

ocupados, apresentou um declínio de 13,2% no último período censitário, mais acentuado que os 9,6% observados entre os Censos de 1991 e 2000, passando de 3,8, em 2000, para 3,3 em 2010. Esse comportamento persistiu tanto na área urbana quanto na área rural.

No Brasil, a região Norte tem a maior densidade domiciliar, enquanto a Sul apresenta a menor, sendo que a tendência de declínio é uma característica geral e está diretamente relacionada à redução da taxa de fecundidade. Os dados apurados pelo Censo 2022 indicaram mais uma clara redução na população da cidade de Niterói. Aguarda-se a tabulação destes dados por bairros, por faixas de rendimentos, etc., para verificar sua repercussão nos dados supra citados.

Das cinco regiões brasileiras, apenas a Norte apresenta média de moradores por domicílio igual a 4,0. Nas demais, esse valor já se situa entre os 3,1 da região Sul e os 3,5 do Nordeste. No contexto estadual, as médias oscilam entre 3,0, no Rio Grande do Sul e no Rio de Janeiro, e 4,3, nos estados do Amazonas e Amapá.

3.1.2. População fixa

O empreendimento analisado é composto de quatrocentos e quarenta (440) unidades habitacionais e treze (13) lojas. Considerando que as unidades são lofts e/ou unidades com um e dois quartos, optou-se por utilizar uma taxa de 3,0 pessoas por unidade, taxa média de densidade domiciliar no Estado do Rio de Janeiro (IBGE, 2010).

No caso de edifícios residenciais, considerou-se que não existem turnos de permanência nas unidades. A população fixa máxima ocorre na hipótese de todas as 440 unidades estarem ocupadas e existir em média três (3,0) habitantes por unidade residencial (IBGE, 2010). Portanto, considerando a situação com a maior taxa de ocupação no empreendimento, ele estaria com mil, trezentos e vinte (1.320) moradores. Cabe ressaltar que os apartamentos



propostos são pequenos e destinados a um número menor de pessoas, do que a taxa divulgada pelo IBGE.

No que tange às lojas projetadas, a população fixa estimada é composta dos seus funcionários. Não é possível computar exatamente o número total desses funcionários, uma vez que este número depende do tipo de comércio a ser exercido, o período de funcionamento, etc. Nesse sentido, a estimativa partiu de um valor abstrato e igual à nove (9) funcionários por loja, por dia. Uma estimativa de três (3) funcionários para cada turno de seis (6) horas para cada loja. Partindo-se destas premissas estima-se que as lojas do empreendimento atrairão 117 funcionários.

3.1.3. População Flutuante

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

Tabela 8 – Incremento populacional

POPULAÇÃO	FIXA	FLUTUANTE
UNIDADES RESIDENCIAIS	1320	0
LOJA	117	500
TOTAL	1437	500

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

As doze lojas projetadas para o pavimento térreo possuem bastante visibilidade, e estão voltadas para as Avenidas Visconde do Rio Branco, e Feliciano Sodré e para a Rua Fróes da Cruz. Doze lojas estão voltadas para a via pública, enquanto uma está locada na cobertura do prédio. Elas devem atender um grande contingente de pessoas. Pode-se estimar que pelo menos

quinhentas (500) pessoas/dia, em média, irão compor a sua população flutuante.

Partindo-se das premissas descritas acima, é possível afirmar que o empreendimento atrairá, no total, mil e novecentas e trinta e sete (1.937) pessoas, sendo parte desta população fixa (2/3) e parte flutuante (1/3) conforme se depreende da tabela 8, na página anterior.

3.1.4. Cálculo da População nos Bairros

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

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

1. Os dados referentes à população e tabulados por bairro que foram utilizados no trabalho são os dados registrados pelo censo demográfico de 2000 e de 2010, realizados pelo IBGE, portanto são dados que se referem a um período de doze (12) anos atrás;
2. Os dados referentes ao censo previsto para 2020, e realizado em 2022, ainda não estão tabulados por bairros;
3. As estimativas de crescimento populacional publicadas pelo IBGE (2021), não disponibilizam as estimativas de população tabuladas por bairros;
4. Para se estimar o crescimento populacional nos bairros, utilizou-se a mesma taxa de crescimento populacional determinada para a cidade de Niterói, antes da publicação dos dados contados no censo de 2022.

O censo de 2020 foi finalizado em 2022 e encontra-se em estudo. Quando estava em preparação para realizar o Censo 2020, eclodiu, no País, a

crise sanitária provocada pela pandemia de COVID 19. O IBGE foi forçado a adiar a operação para 2021 e posteriormente para 2022.

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

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

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

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

Observando-se a série histórica, a população residente na sub-região Centro vem crescendo ano a ano. Para se estimar a taxa de crescimento da população na região delimitada em sua área de abrangência foram utilizados os dados do Censo de 2000 e 2010 e os dados estimados para 2021. Segue a tabela 08 com os dados da população estimada para as



áreas de interesse utilizando a taxa de crescimento estimada para a cidade de Niterói.

Enquanto a estimativa de crescimento era de 11,74% no período de 2010 até 2021. Em 2010, eram 190.755.799 milhões de habitantes, alcançando 213.317,639 milhões de habitantes em 2021, a taxa de incremento da população no estado do Rio de Janeiro, com base nessas estimativas, foi de apenas 9,21%. Na cidade de Niterói, no mesmo período, foi ainda menor, isto é, foi de 6,03%. O censo de 2022 confirmou uma redução que surpreendeu por ser a população ainda menor do que a população estimada.

É sabido que utilizar a mesma taxa de crescimento calculada para a cidade de Niterói, não traduz exatamente o crescimento populacional nos bairros selecionados para a pesquisa. Entretanto, na falta dos dados do censo de 2020, tabulados por bairros, foi a solução encontrada para se estimar o crescimento populacional nos bairros estudados.

Tabela 9 – População estimada nas áreas de interesse da pesquisa

POPULAÇÃO	2000	2010	2021 (est.)	Taxa de cres. 2010-2021 (%)
BRASIL	169.872.856	190.755.799	213.317.639	11,74
ESTADO DO RIO DE JANEIRO	14.391.282	15.989.929	17.463.349	9,21
NITERÓI	459.451	487.562	516.981	6,03
ICARAÍ	75.127	78.715	83.462	6,03
CENTRO	18.487	19.349	20.516	6,03
BAIRRO DE FÁTIMA	3.767	4.004	4.245	6,03
PONTA D'AREIA	7.162	6.937	7.355	6,03
SANTANA	8.813	7.720	8.186	6,03
INGÁ	16.592	17.220	18.258	6,03
SÃO DOMINGOS	4.619	4.727	5.012	6,03
SUB-TOTAL ÁREA DE VIZINHANÇA	134.567	47.222	147.034	

A tabela 09 apresenta a população nos bairros que fazem parte da área determinada como entorno imediato do empreendimento pela IT 06/2023,

estimada tomando como base o resultado da projeção do crescimento populacional para a área de estudo.

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

A população na área de abrangência do estudo totaliza cento e quarenta e sete mil, cento e trinta e quatro (147.134) pessoas.

3.1.5. Incremento Populacional

Somando-se a população destes sete bairros obtêm-se cento e quarenta e sete mil, e trinta e quatro (147.034) habitantes. Comparando o total de habitantes projetados para 2021, com o número de pessoas que o empreendimento irá atrair, isto é, mil, novecentos e trinta e sete (1.937) pessoas, percebe-se que o empreendimento causa um incremento populacional permanente de 1,32 % na região estudada, veja a tabela 10.

Tabela 10 – Aumento na população local

NOVOS HABITANTES	HABITANTES NA REGIÃO DO ESTUDO	INCREMENTO PERCENTUAL (%)
1.937	147.034	1,32

Partindo das premissas descritas no item 3.1, foi possível inferir que o adensamento populacional permanente, embora desejado, será muito pequeno (1,32%). Conforme o estudo realizado, pode-se concluir que, por sua intensidade, o incremento populacional produzido pelo empreendimento vai gerar um impacto positivo nos seus arredores ao dinamizar economicamente e socialmente a região, que hoje tem predominância de unidades comerciais.

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



A mobilidade urbana oriunda de sua implantação, está sendo analisada e detalhada no RISV. O estudo, junto com suas conclusões, e seus resultados podem ser observados no processo NITTRANS 29082023.112303/00025.



4. IMPACTOS NA VEGETAÇÃO E ARBORIZAÇÃO URBANA

Conforme o zoneamento na região do terreno, o qual foi aprovado no Plano Diretor de Niterói (Lei 3.385/19), assim como pela lei 3.069/2013, trata-se de um terreno antropizado, com sua testada principal voltada para uma via Arterial Principal, Tipo A, sendo ela um eixo de integração de qualificação urbana.

Portanto, a área não possui qualquer característica, do ponto de vista da paisagem natural, que desperte o interesse de preservação de seu *status quo*.

Projetos de paisagismo promovem o projeto de arquitetura, o planejamento e a gestão urbana assim como determinam a localização e a preservação de espaços livres, antropizados ou não, de forma a processar a micro e a macropaisagens.

A abordagem do problema do design da paisagem é similar à abordagem encarada na arquitetura. Pode-se considerar que a paisagem é um elemento a ser construído, tanto quanto os edifícios e o ambiente urbano: dessa forma, a arquitetura da paisagem é uma extensão da arquitetura, pois desenha a moldura na qual a obra irá se inserir.

Originalmente relacionado apenas ao desenho de jardins e praças, considerando apenas os aspectos estéticos e cênicos do projeto de um lugar, o paisagismo ao longo do tempo foi abarcando escalas e propostas maiores, chegando a se confundir com o desenho urbano e a incorporar variáveis socioeconômicas relativas aos problemas urbanos vigentes.

Os parques e jardins públicos desempenham numa cidade, além do papel já conhecido de zonas verdes, outro ainda mais relevante, que é dar significado social aos espaços e a incentivar a cultura dos sentimentos da coletividade.

Logo, o projeto de paisagismo de uma área deve ser objeto de um estudo aberto que integre contribuições dos diversos atores que analisam e normatizam os usos do espaço urbano.

Deve levar em conta as espécies vegetais nativas que devem compor a paisagem, tirando partido das formas, texturas e cores, considerando o calendário de floração de cada espécie e, sobretudo, permitindo que o pedestre contemple e faça parte dessa paisagem urbana.

Outro fato relevante relacionado ao solo em áreas urbanas é a existência de encanamentos de redes sanitárias e hidráulicas e cabos subterrâneos das redes elétricas. A preservação da infraestrutura constitui-se em limitações ao plantio de determinadas espécies da vegetação, pois a presença de raízes oferece riscos de danos a estas redes, tornando estes locais impróprios.

A paisagem urbana, quando bem estruturada, com a presença ordenada de elementos naturais como a vegetação, proporciona inúmeros benefícios à comunidade, os quais vão muito além dos seus custos de implantação e manutenção.

Os parques, praças e outros tipos de áreas verdes, juntamente com uma adequada arborização de ruas colaboram para a melhoria da qualidade do ar, redução da poluição sonora, redução do consumo de energia e aumento do conforto térmico nos centros urbanos, sem considerar os benefícios estéticos e psicológicos que a paisagem natural promove nas pessoas.

Os impactos na vegetação e arborização urbana estão melhor descritos no Relatório Ambiental Simplificado (RAS), protocolado para análise na SMARHS, processo n. 250001487/2023.



5. IMPACTOS NA INFRAESTRUTURA URBANA

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

5.1. EQUIPAMENTOS E INSTALAÇÕES

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

- Elevadores com capacidade e velocidade adequadas ao tráfego;
- Instalações prediais de:
 - água quente em cobre, PVC, ou polietileno reticulado;
 - água fria em PVC rígido ou polietileno reticulado;
 - esgoto em PVC e;
 - elétricas ou especiais em PVC rígido ou flexível.
 - gás em ferro galvanizado;
- Antenas coletivas e interfone em tubulação seca;
- Circuito interno de TV em tubulação seca;
- Incêndio: execução dos serviços e projetos de acordo com as normas da ABNT e CBERJ.



5.2. SISTEMA DE DRENAGEM

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





DECLARAÇÃO DE POSSIBILIDADE DE LIGAÇÃO DE DRENAGEM AO COLETOR PÚBLICO

Referente ao Processo 9900052102/2023

Declaro que **VISCONDE DO RIO BRANCO CONSTRUÇÕES E INCORPORAÇÕES SPE LTDA** executará a obra de ligação de águas pluviais do empreendimento localizado à Avenida Visconde do Rio Branco, 50 - Centro - ligando-o à rede coletora, em de acordo com a portaria 06/2019, publicada em 03 de julho de 2019, dentro das normas técnicas, após vistoria realizada pela Subsecretaria de Fiscalização de Serviços Concedidos.

Niterói, 17 de novembro de 2023.

Dayse Monassa
*Secretária de Conservação e
Serviços Públicos*



Mais Informações



Termo de Compromisso

VISCONDE DO RIO BRANCO CONSTRUÇÕES E INCORPORAÇÕES SPE LTDA, signatária deste Termo de Compromisso e responsável pela perfeita execução do serviço a ser executado na Avenida Visconde do Rio Branco, 50 - Centro, processo **9900052102/2023**, declara assumir integral responsabilidade pelas informações constantes no processo acima, comprometendo-se a:

1. Apresentar, no prazo de 90 (noventa) dias, para aprovação da SECONSER, o projeto de ligação da rede de drenagem interna do imóvel ao coletor público ou corpo hídrico disponível;
2. Executar, sob supervisão da Subsecretaria de Serviços Concedidos, o serviço de ligação referido no item 1, assim como construção de caixas e demais elementos de drenagem, de acordo com o projeto apresentado e aprovado, conforme estabelecido na Portaria SECONSER 06/2019, publicada em 03 de julho de 2019;
3. Recompôr, integralmente, qualquer sinalização horizontal e/ou vertical, atingidas pela execução da obra;
4. Recompôr integralmente o trecho atingido, do pavimento de ciclovias, deixando-o nas mesmas condições de circulação e segurança, sem vestígios de remendos;
5. Recompôr todos os dispositivos do sistema de drenagem (muro, talude de rio e canal, galeria, poço de visita, caixa de areia, caixa de ralo, etc), nas mesmas condições anteriores a obra;
6. Recompôr, nas condições originais, os meios-fios e tentos (de qualquer natureza) atingidos;
7. Recompôr, nas mesmas condições anteriores a obra, os equipamentos urbanos e obras de arte, prejudicados ou removidos para a execução da obra;
8. Não danificar ou ferir espécie vegetal de qualquer porte ou, na impossibilidade de atendimento a este item, licenciar a poda ou remoção e executar replantio e a total recomposição das espécies vegetais envolvidas, conforme as determinações do órgão municipal responsável pela gestão dos Parques e Jardins;
9. Implantar, manter e operar o sistema de sinalização, os dispositivos e os equipamentos de controle viário, da obra ou reparo em conformidade com a Lei nº9.503 de 23 de setembro de 1997 (Código de Trânsito Brasileiro – CTB) e das Normas Regulamentares do CONTRAN, das normas do órgão gestor de trânsito do município e de seus prepostos, responsabilizando-se pela inobservância de quaisquer normas previstas, independente das combinações cíveis e penais cabíveis;
10. Executar os serviços nos dias úteis das 08:00 às 20:00 e aos sábados e domingos entre 08:00 e 18:00.

O presente Termo está sendo concedido com base nas informações prestadas pelo interessado nos autos do processo e não dispensa ou substitui outros documentos exigidos pelos demais Órgãos Municipais. A SECONSER, mediante decisão motivada, poderá cancelar o presente Termo, caso ocorra omissão, descumprimento ou falsa descrição de informações para sua emissão.

O descumprimento dos termos deste Termo poderá implicar sua revogação unilateral, além das sanções previstas na Lei Municipal 3.082/2014.

Niterói, 17 de novembro de 2023.

Assinado eletronicamente por:

* Adelino Fernandes Carvalho Junior (**.389.807-**))

em 17/11/2023 13:16:52 com assinatura simples

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

em 20/11/2023 18:29:49 com assinatura avançada (AC Final do Governo Federal do Brasil v1)

* Danilo dos Santos Ferreira Valim (**.289.367-**))

em 20/11/2023 22:24:15 com assinatura simples

Este documento é cópia do original assinado eletronicamente.

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

<https://eciga.niteroi.rj.gov.br/#/documento/1f71f3a6-0d9a-448b-9dfa-2a5409e0b46e>



5.3. SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA

Conforme disponibilizado pela prefeitura de Niterói, a rede de abastecimento de água potável, administrada por Águas de Niterói, passa na Avenida Visconde do Rio Branco, conforme se observa na figura 61.



Figura 61 – Rede de abastecimento de água potável

Fonte: ESri, Maxar, Earthstar Geographics, e GIS User Community

O abastecimento do Edifício deverá obedecer às seguintes condições:

- Regime de abastecimento: Intermitente
- Reserva mínima superior no projeto: 500.000 litros e 300.000 litros na reserva inferior;
- Rede de distribuição: DN 300 mm

- Diâmetro do ramal externo: DN 6"
- Hidrômetro: ULTRASSÔNICO DN 4" QN 100m³/h classe C

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



Declaração de Possibilidade de AbastecimentoD.P.A. : 01/24
O.S. : 5570242

Solicitante: Visconde do Rio Branco Construções e Incorporações SPE	Imóvel: Misto
Endereço: Avenida Visconde do Rio Branco, lote 52 AB, N° 50	Bairro: Centro
Referência: -	

INTERESSADO

Nome: Monumental 450	Telefone: (21) 3857-9250
Qualificação:	Telefone:
Endereço:	

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

- a) **Regime de Abastecimento:** Diário
- b) **Reserva mínima requerida:** Reserva apresentada em projeto de 800m³, sendo reserva superior de 300m³ e inferior de 500m³, atende as necessidades de consumo do empreendimento
- c) **Rede de Distribuição:** DN 300 mm (Visconde do Rio Branco)
- d) **Diâmetro do ramal externo:** DN 3"
- e) **Hidrômetro:** ULTRASSÔNICO DN 3" QN 63M³/H CLASSE C (LIGAÇÃO DEFINITIVA)
MULTIJATO DN 3/4" QN 1,5M³/H CLASSE B (PERÍODO DE OBRA)

Observações

- 1 - No local será implantado um conjunto residencial com 440 apartamentos, sendo 320 apartamentos de 1 quarto, 120 apartamentos de 2 quartos e 13 lojas com área total de 919,7 m².
- 2 - Cliente deverá prever a entrada do ramal de água pela Avenida Visconde do Rio Branco.

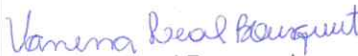
Declaro estar ciente e de acordo com as exigências contidas na D.P.A.

Data: 01/01/2024

Assinatura do cliente: Ana Beatriz P. Mendes

Data: 19/01/2024

Assinatura:


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

5.4. SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO

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

Conforme disponibilizado pela prefeitura de Niterói, a rede de esgotamento sanitário administrada por Águas de Niterói passa na Avenida Visconde do Rio Branco, conforme se observa na figura 62.



Figura 62 – Rede de esgotamento sanitário

Fonte: ESri, Maxar, Earthstar Geographics, e GIS User Community

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

Segue a Certidão (DPE) atestando a possibilidade de esgotamento sanitário para o empreendimento, emitida por Águas de Niterói S.A.



Declaração de Possibilidade de Esgotamento

D.P.E.: 077/2023
O.S.: 5371917
Ligação: 1100141224

Solicitante:	MONUMENTAL 450	Imóvel:	COMERCIAL/MULTIFAMILIAR
Endereço:	AVENIDA VISCONDE DO RIO BRANCO - LOTE 52 AB - N° 50	Bairro:	CENTRO
Referência:			

INTERESSADO

Solicitante:	VISCONDE DO RIO BRANCO CONSTRUÇÕES E INCORPORAÇÕES SPE LTDA	Telefones:	(21) 3857-9250
Qualificação:	SOLICITANTE		
Endereço:	ACIMA		

OBSERVAÇÕES

- 1- O imóvel deverá possuir caixa de gordura.
- 2- O diâmetro da tubulação de esgotamento sanitário do empreendimento não poderá ser superior ao diâmetro da rede coletora de esgoto da concessionária.
- 3- As contribuições de águas pluviais não poderão ser direcionadas para a rede coletora de esgoto.
- 4- De acordo com o Decreto Estadual nº 22872/1996, Art. 82 - No caso de a instalação sanitária ou qualquer dispositivo de esgoto estiver situado abaixo do nível da rua, deverá ter seus esgotos elevados mecanicamente para o coletor do referido logradouro.

INFORMAÇÕES PARA O PROJETO

Rede Coletora de esgoto da Rua Um
Diâmetro 500mm / profundidade 3,00m
Profundidade máxima da CI a ser adotada
Profundidade máxima da CI 0,65 m
Diâmetro da Ligação a ser adotada
Diâmetro 150 mm
Declividade da ligação a ser adotada
Declividade mínima de 1 %

Para executar a ligação será necessário uma extensão de rede com 60 metros de comprimento, cujas despesas de obra correrão por conta do interessado.

Condições para a ligação

Em até 120 dias os documentos abaixo relacionados deverão ser apresentados para avaliação técnica, sob risco de ter sua solicitação de ligação de esgoto negada.

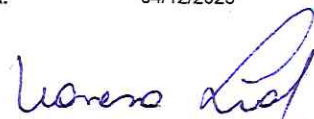
- Plantas de Instalações Sanitárias contendo:
 - * Localização da Caixa de Inspeção (CI) para futura ligação na rede de esgoto;
 - * Profundidade da CI;
 - * Diâmetro do ramal predial (Tubulação de chegada na CI)
 - * Vazão de projeto para cada ramal predial;
 - * Localização das caixas de gordura;
 - * Detalhe das caixas de gordura para visualização do acesso para limpeza.
- Plantas de Drenagem Pluvial contendo:
 - * Os ramais de drenagem do pavimento térreo e subsolo.
 - * A localização das caixas de interligação dos ramais internos para a galeria do logradouro
- Memorial de cálculo contendo:
 - * O dimensionamento detalhado das vazões em cada ramal predial;
 - * O dimensionamento detalhado da caixa de gordura;

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

Data: 07 / 12 / 2023 Ass. Cliente: Ana Beatriz P. Mendes

Ger.Operacional

DATA: 04/12/2023



5.5. SISTEMA DE FORNECIMENTO DE ENERGIA ELÉTRICA

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

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

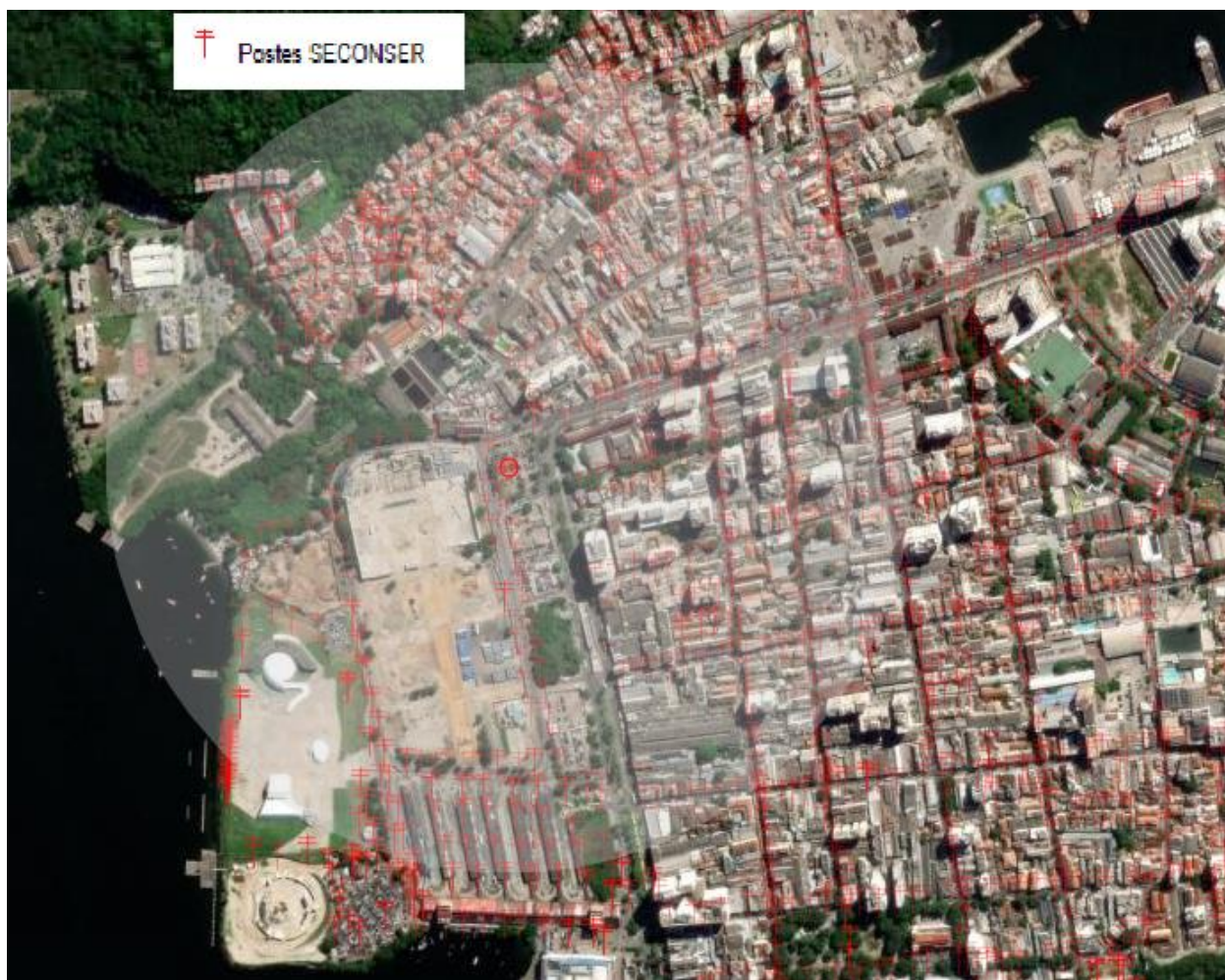


Figura 63 – Rede de postes SECONSER

Fonte: ESri, Maxar, Earthstar Geographics, e GIS User Community

Os postes, administrados pela SECONSER, que conduzem a eletricidade que abastece a rede pública de iluminação passam pelo entorno do empreendimento, conforme se observa na figura 63.

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

O fornecimento de eletricidade para o empreendimento será pela concessionária ENEL que já emitiu certidão de viabilidade técnica apresentada na próxima página.



INTERNAL



Rio de Janeiro, 06 de setembro de 2023
Carta nº 492706207

VISCONDE DO RIO BRANCO CONSTRUÇÕES E INCORPORAÇÕES SPE LTDA
AV. VISCONDE DO RIO BRANCO, 52 AB Nº 50
CENTRO - NITERÓI - RJ - CEP 24020000

Assunto: Viabilidade Técnica

Referência: Ordem de Serviço A040049898

Olá,
Recebemos o seu pedido de ordem de serviço nº A040049898, para o endereço AV. VISCONDE DO RIO BRANCO 52 AB Nº 50 - CENTRO - NITERÓI - RJ, sob a responsabilidade de VISCONDE DO RIO BRANCO CONSTRUÇÕES E INCORPORAÇÕES SPE LTDA. Em nossa análise, vimos que existe viabilidade técnica para te atendermos*. Essa viabilidade técnica tem um prazo de validade de 180 (cento e oitenta) dias.

Lembrando que vamos iniciar seu atendimento somente depois de formalizado o pedido de fornecimento de energia elétrica e atendidas as exigências legais sob responsabilidade do cliente e da Enel, quando for o caso, principalmente junto aos órgãos de proteção ambientais.

*O atendimento ocorrerá de acordo com as condições estabelecidas na Resolução Normativa nº 1000/2021 da ANEEL, especificamente nos artigos 51, 67, 88, 89, 110, 480, 484, 485. Você pode consultá-los no site da Agência Nacional de Energia Elétrica: www.aneel.gov.br.

Se precisar de informações adicionais, é só entrar em contato pelo 0800 28 00 120 ou ir até uma de nossas lojas fazendo o agendamento pelo site antes de ir. Mas se precisar falar conosco sobre outro assunto, consulte nosso site www.enel.com.br, nosso aplicativo Enel nas lojas Play Store e App Store, fale conosco pelo Facebook Enel Clientes Brasil ou pelo WhatsApp Elena (21 99601-9608).

Atenciosamente,

Enel Distribuição Rio

5.6. SISTEMA DE COLETA DE LIXO

O prédio conta com áreas destinadas à separação e armazenamento de lixo reciclável. Assim, reduz muito a quantidade de lixo a ser coletada pela concessionária. Segue a certidão atestando a possibilidade de coleta de lixo no empreendimento, emitida por CLIN.



DECLARAÇÃO

À
VISCONDE DO RIO BRANCO CONSTRUÇÕES SPE LTDA

Declaramos que no empreendimento residencial na Av. Visconde do Rio Branco nº50 – Centro - Niterói - RJ a coleta de resíduos sólidos domiciliares é realizada de segunda à sábado, no período noturno, a partir de 19:30hs executada pela Econit Engenharia Ambiental.

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

A presente declaração é fornecida gratuitamente.

Niterói, 31 de Agosto de 2023.


PYLADES DE MAGALHÃES MATTOS NETTO
SUPERINTENDENTE

5.7. SISTEMA DA TELEFONIA

É possível observar a disponibilidade de redes que fornecem os serviços de telefonia e transmissão de dados no entorno do empreendimento, conforme mostra a figura 64.



Figura 64 – Rede de comunicação e telefonia

Fonte: ESri, Maxar, Earthstar Geographics, e GIS User Community

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

Certidão atestando a possibilidade de fornecer serviços de telefonia no empreendimento, emitida pela PREDIALNET, é apresentada a seguir.

Ela atesta a possibilidade de fornecer serviços de telefonia e transmissão de dados para o empreendimento.

X



Niterói/RJ, 27 de outubro de 2023.

DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE DE FORNECIMENTO DE INTERNET

Endereço: Av. Visconde do Rio Branco, 52-AB - Centro, Niterói

Declaramos que, a infraestrutura de rede existente atualmente no endereço supracitado, que integra o Sistema PREDIALNET de Acesso à Internet, possui capacidade técnica para fornecimento de acesso à Internet com alta velocidade em unidade residencial multifamiliar.

Ressaltamos que o empreendimento deverá possuir estrutura adequada para passagem de cabeamento e instalação de equipamentos necessários para implementação do backbone.

Atenciosamente,

PREDLINK REDE DE TELECOMUNICAÇÕES LTDA. - PREDIALNET

  /predialnet www.predialnet.com.br

Rua da Conceição, 188 – sala 3108
Centro - Niterói - Rio de Janeiro
CEP: 24020-080

Comercial
21 3515-0555
Central de Atendimento
0800 8787 319

5.8. SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE GÁS

A rede de abastecimento de gás encanado está disponível na região do empreendimento, conforme se observa na figura 65.

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

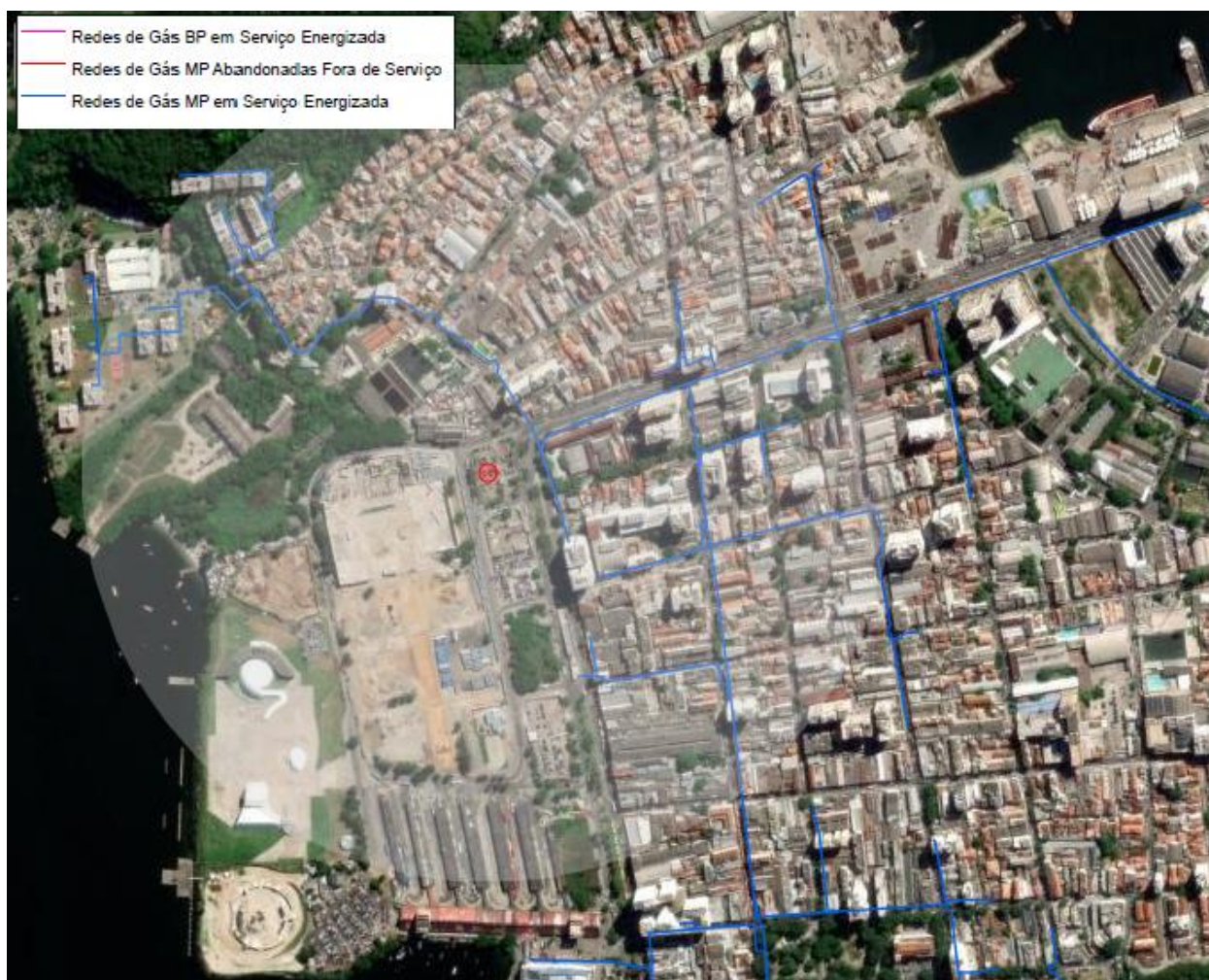


Figura 65 – Redes de abastecimento de gás

Fonte: ESri, Maxar, Earthstar Geographics, e GIS User Community

A seguir apresenta-se a certidão atestando a possibilidade abastecimento de gás para o empreendimento, emitida por NATURGY

X



CARTA DE VIABILIDADE

Centro de Serviços Leste e Norte Fluminense – 027/23

Rio de Janeiro, 09 de Outubro de 2023

Data de Entrega da Obra: Julho/2027

À VISCONDE DO RIO BRANCO CONSTRUÇÕES E INCORPORAÇÕES SPE LTDA,

REF: Av. Visconde do Rio Branco, lote 52-AB (Monumental 450)

Centro – Niterói

Nº economias: 454

Prezados Senhores,

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

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

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

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

Atenciosamente,

Centro de Serviço Leste e Norte Fluminense

Naturgy
Av. das Américas, 4.200 / 22640-907
Barra Da Tijuca - Rio De Janeiro (Brasil)
Tel.: +55 21 3115-6565
www.naturgy.com.br

6. IMPACTOS NO SISTEMA VIÁRIO

O empreendedor comissionou um estudo para avaliar os impactos no sistema viário, com o objetivo atender à exigência feita pela SMU, através do Processo SMU 080/003849/2023, referente à construção de uma edificação destinada à implantação de um Empreendimento Misto, localizado na Avenida Visconde do Rio Branco, nº. 50, no Centro da cidade. O estudo vai avaliar os principais impactos gerados no sistema viário da área delimitada para o estudo, assim como determinar as medidas compensatórias.

O EISV/RISV possui o protocolo NITTRANS nº. 29082023.112303/00025, que deu origem à Instrução Técnica da NITTRANS nº. 031/2023.

Cabe informar que o novo empreendimento oferece espaço para estacionar setenta e quatro (74) veículos. A edificação será implantada em um quarteirão que possui frentes para: (i) Avenidas Visconde do Rio Branco e (ii) Feliciano Sodré que são classificadas como arteriais principais, e possuem grande fluxo de veículos automotores; (iii) Rua Fróes da Cruz que é uma arterial secundária (Tipo B); e a (iv) Rua Coronel PM Francisco Spargoli Rocha (antiga Rua 1) que está classificada como uma rua local.

O acesso para a parte residencial está voltado para a Avenida Visconde do Rio Branco, uma via arterial principal, com seis (6) pistas de rolamento, sendo três no sentido Norte e três no sentido Sul. O Empreendimento está posicionado no sentido Sul desta via.

O Estudo de impactos no sistema viário, apresentado à NITTRANS está em análise. O parecer final do EISV/RISV será disponibilizado no anexo X.



7. IMPACTOS NA MORFOLOGIA URBANA

Um estudo morfológico foi realizado e acompanha este estudo de impactos de vizinhança. Ele foi efetivado 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 está apresentado no anexo IX,

No caso em tela, têm-se um edifício misto, de grande porte, locado no caminho Niemeyer, dentro da OUC, e com os parâmetros determinados pela lei nº 3.061/2013 c/c a lei 3.608/2021 c/c a lei 3.385/2019, que aprova a política de desenvolvimento urbano do município, instituída pelo plano diretor, o qual revoga as leis nº 1157/1992; lei nº 1.254/1993; lei nº 2.123/2004; parágrafo 3º do art. 17, da lei nº 3.061/2013 e a lei nº 2.023/2002.

Apresenta-se na figura 66 uma simulação de como devem se delinear as construções no Aterro da Praia Grande.



Figura 66 – Simulação construções futuras aterro Praia Grande

As características das edificações futuras atenderão ao plano de revitalização do Centro da cidade.

A localização privilegiada da edificação proposta tende a torná-la um marco de referência no local.



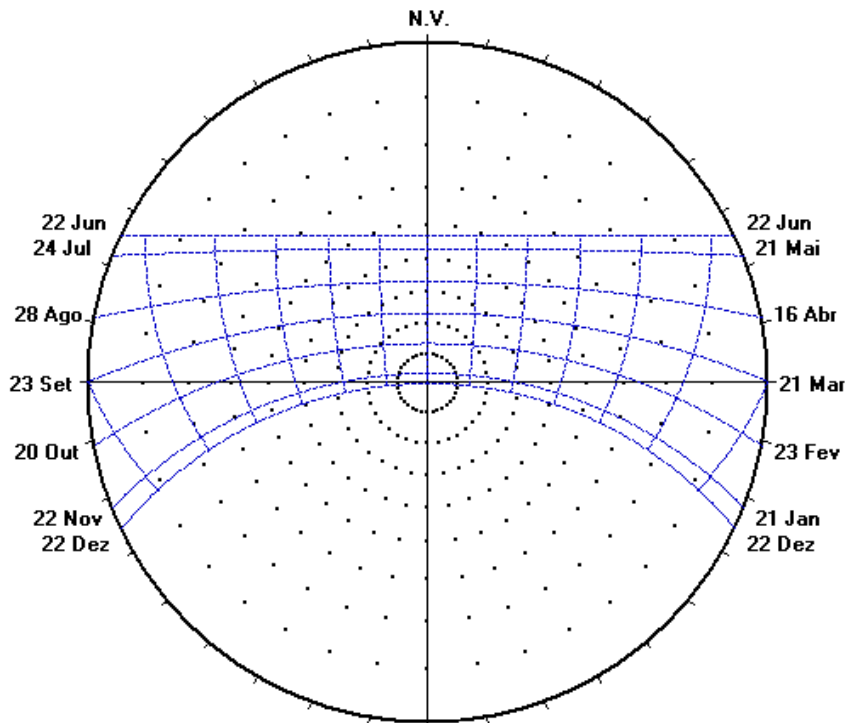
8. MICROCLIMA NO ENTORNO IMEDIATO

A trajetória solar no entorno imediato do empreendimento foi estudada para verificar as sombras projetadas pela edificação proposta. Nesta análise utilizou-se o método da máscara de sombra. Ele permite estudar a insolação em um ponto para os 365 dias do ano. As condições de aeração e qualidade do ar também foram avaliadas.

8.1. INSOLAÇÃO

O terreno do empreendimento se localiza em Niterói, latitude 22° 53' Sul e 43° 07' Oeste de Greenwich. Para se verificar as condições de sombreamento do local foram realizados os seguintes estudos.

Inicialmente, a trajetória solar foi estudada para verificar o impacto diário da sombra projetada pela edificação proposta no seu entorno imediato. A figura 67 apresenta este estudo da trajetória solar para a área investigada.



Projeção Estereográfica dos Percursos Aparentes do Sol - Latitude=-22,85

Figura 67 – Trajetória solar para latitude 22° 53'

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

Na página seguinte apresenta-se uma tabela com as imagens dos estudos realizados no SketchUp. Essas imagens apresentam as representações gráficas das sombras projetadas pelo empreendimento às 7:00, às 10:00, às 12:00, às 14:00 e às 17:00 dos dias supracitados.

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

Uma análise das figuras permite verificar que as sombras projetadas pelo empreendimento, nas primeiras horas da manhã, recairão sobre o lote 239A podendo chegar ao caminho Niemeyer. No final da tarde, as sombras recairão sobre as edificações existentes nos quarteirões da Avenida Visconde do Rio Branco.

Durante todo restante do dia, como as sombras são bem curtas, como o terreno ocupa todo um quarteirão, somente possuindo vizinhos a certa distância, e porque a área onde se localiza ainda possui poucas edificações, as sombras projetadas não chegam a alcanças as edificações vizinhas.

Nota-se que após às 10:00, as sombras projetadas recairão sobre a Rua Coronel PM Francisco Spargoli Rocha (antiga Rua 1).

Ao meio-dia, quando as sombras são bem menores (o sol possui a maior altitude), a edificação estará projetando sombras sobre seus acessos e nas calçadas do quarteirão. Estas sombras se configuram em vantagens adicionais para os pedestres e veículos lá posicionados, pois ocorrem no momento mais quente do dia e evitam a superexposição solar.

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 está 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.



Tabela 11 – Sombras projetadas no entorno



8.2. QUALIDADE DO AR

Para verificar a qualidade do ar local e os impactos inerentes à implantação do empreendimento em estudo é necessário que exista uma estação de monitoramento da qualidade do ar nas proximidades. Esta estação deve monitorar os indicadores de qualidade do ar que são considerados padrão para a análise em questão.

O governador do estado do Rio de Janeiro assinou em 01 de setembro de 2023 o Decreto nº 48.668, para regulamentar os padrões de qualidade do ar no estado do Rio de Janeiro, 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 (HFC_s), os perfluorcarbonetos (PFC_s), 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, pois é 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.

Entretanto, para se avaliar os impactos na qualidade do ar oriundos do empreendimento existe a necessidade de se definir previamente quais seriam os indicadores de qualidade do ar locais a luz do Decreto nº 48.668. Uma análise comparativa entre os valores medidos antes e depois do empreendimento implantado permitiriam uma verificação mais adequada da qualidade do ar resultante.

Todavia, neste momento, não existe estações de monitoramento no local. Logo, o fator necessário para avaliá-la, a dependência de uma série histórica contendo os valores medidos dos níveis dos gases poluidores no entorno do empreendimento, hoje é inexistente. Cabe ressaltar que é necessária uma norma municipal que defina os parâmetros a serem medidos e os níveis aceitáveis para cada localidade.



Logo, para verificar os impactos do empreendimento na qualidade do ar do seu entorno partiu-se unicamente dos dados do projeto e da incidência de ventos na área de estudo.

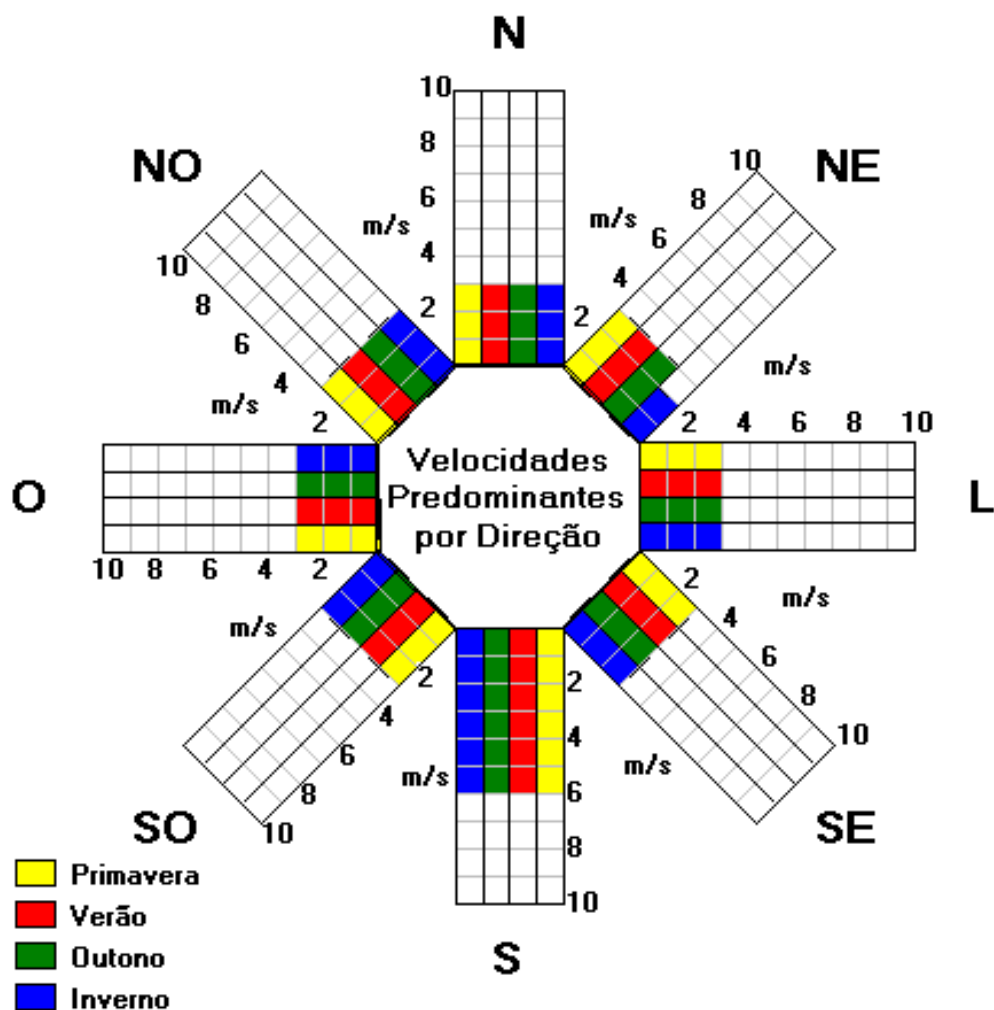


Figura 68 – Direção dos ventos predominantes na área de interesse

Conforme se observa na figura 68, o vento dominante durante o ano vem do Sul, isto é, da Baía de Guanabara.

Ao simular sua incidência no centro observa-se que o vento dominante passa pelo empreendimento sem encontrar barreiras e continua em direção à São Gonçalo e adjacências (figura 69).

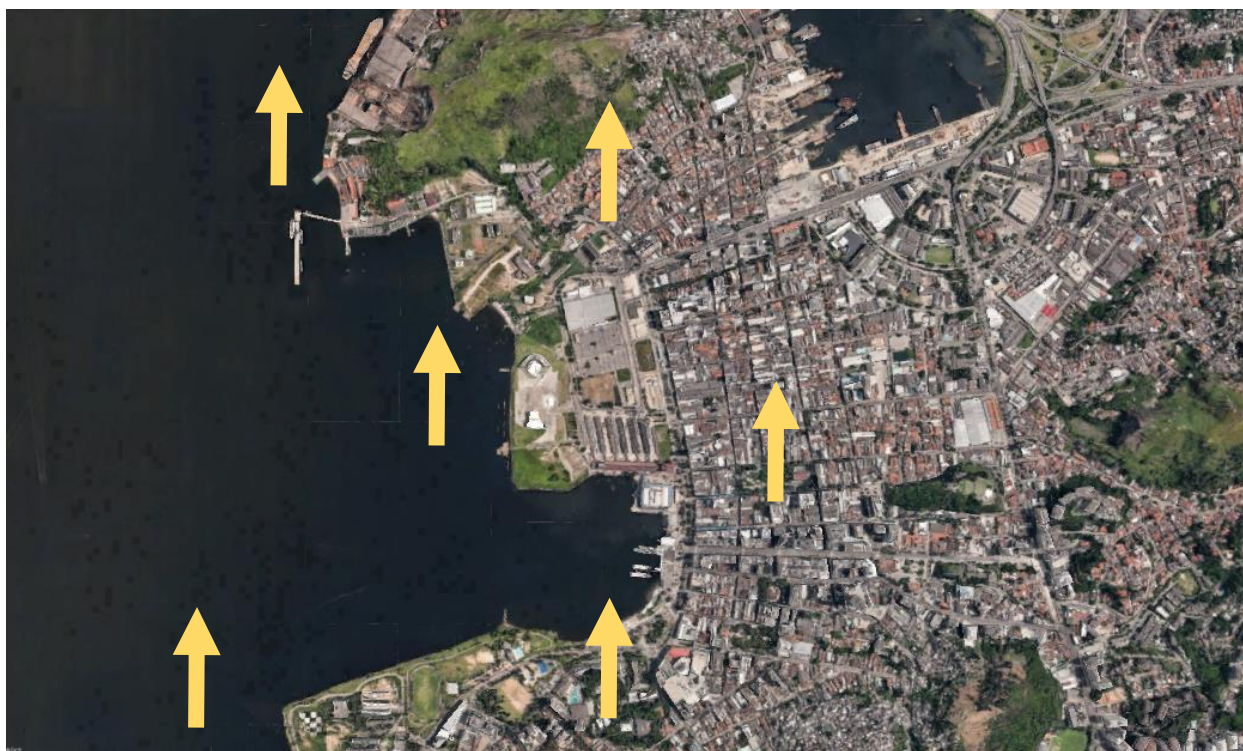


Figura 69 – Circulação do vento dominante

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.

8.3. CONDIÇÕES DE AERAÇÃO

Quanto às condições de aeração no entorno imediato, pode-se verificar na figura 69, acima, que o terreno do empreendimento está locado em uma área com baixa densidade da massa construída. Sua implantação não irá oferecer barreiras para a circulação dos ventos locais.

Logo, 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.



9. FASES DE EXECUÇÃO DAS OBRAS

Para realizar as obras causando o mínimo de inconveniência nas áreas de seu entorno imediato, tanto do ponto de vista ambiental, quanto social, os empreendedores estão implantando um programa de gestão pela qualidade total nos moldes dos programas sugeridos pelo PBQP-H: Programa Brasileiro da Qualidade e Produtividade no Habitat, instituído pelo Governo Federal e coordenado pela Secretaria Especial de Desenvolvimento Urbano da Presidência da República e pelo SindusCon.

Alguns programas específicos foram estabelecidos para redução dos impactos inerentes ao processo construtivo que se discute a seguir.

9.1. INTERFERÊNCIA NO SISTEMA VIÁRIO

Trata-se de uma construção de grande porte que possui frentes para: (i) Avenidas Visconde do Rio Branco e (ii) Feliciano Sodré que são classificadas como arteriais principais, e possuem grande fluxo de veículos automotores; (iii) Rua Fróes da Cruz que é uma arterial secundária (Tipo B); e a (iv) Rua Coronel PM Francisco Spargoli Rocha (antiga Rua 1) que está classificada como uma rua local.

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

Por estar locado em uma quadra com vias arteriais principais e secundária desta região, será estabelecido, provisoriamente, um pátio no interior do terreno para descarregar e para manobrar os veículos, conforme autorização para carga e descarga emitida pela NITTRANS, Processo administrativo nº 9900042248/2023, apresentada a seguir.

Serão instalados acessos, durante a construção, através de portões de entrada e portões de saída na Rua Coronel PM Francisco Spargoli Rocha (antiga Rua 1), isto é, no lado Oeste do terreno, para minimizar os transtornos no bairro. Os



horários de carga e descarga de insumos para a obra, vão estar limitados aos períodos de menor trânsito.



NITTRANS – Niterói, Transportes e Trânsito S/A.

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

A Niterói, Transporte e Trânsito vem por meio desta declarar que o empreendimento localizado na AVENIDA VISCONDE DO RIO BRANCO Nº50, CENTRO, NITERÓI, deu entrada no processo administrativo nº **9900042248/2023** solicitando autorização para carga e descarga durante o período vigente da obra.

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

Isto posto, assino a presente declaração.

Validade: término da obra

Niterói, 04 de outubro de 2023.

Liberado por:


Andresa Souza
Chefe de Divisão de
Planejamento
Mat. 150.259
Andresa Souza
Mat. 150.259
Chefe de Divisão de Planejamento

Autorizado por:


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

9.2. MATERIAL RESULTANTE DO MOVIMENTO DE TERRA

A área de implantação da edificação no terreno é praticamente plana. O material resultante do movimento de terra inerente à implantação da edificação será todo direcionado para aterro e nivelamento do solo no próprio terreno para a execução dos jardins e áreas livres projetadas. O excedente vai 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).

9.3. DESTINO FINAL DO ENTULHO DA OBRA

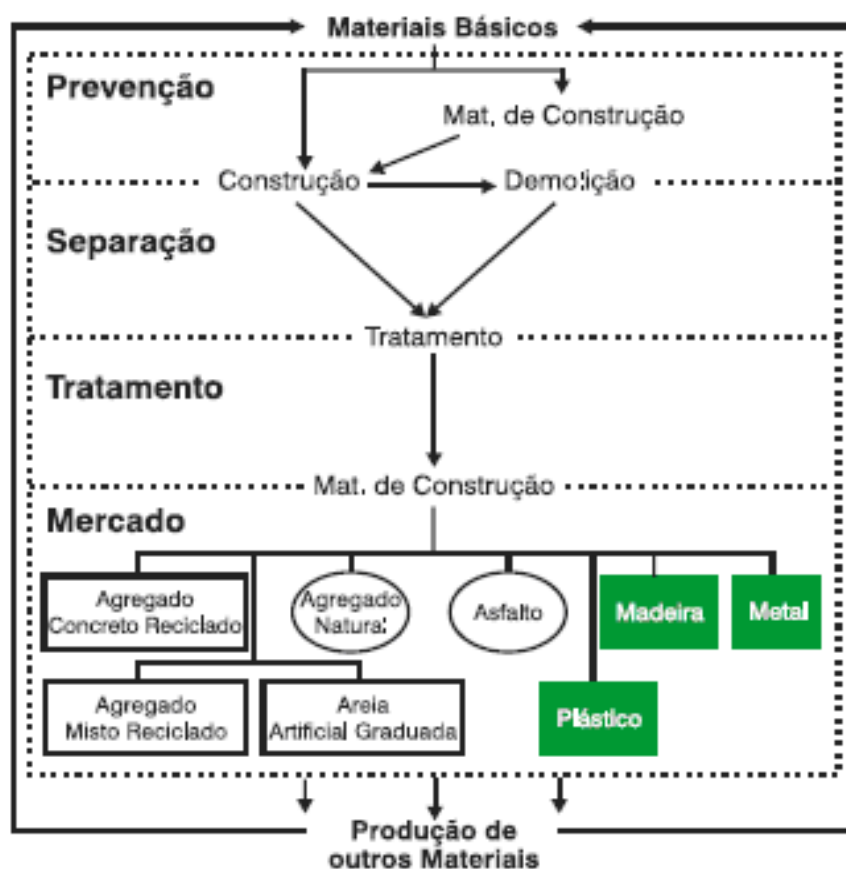
Com o foco no desenvolvimento sustentável e procurando melhorar, sob todos os aspectos a indústria da construção civil, o empreendedor planeja contratar um projeto de gestão do canteiro de obras objetivando organizar a coleta, separação e o encaminhamento para reciclagem dos resíduos de construção durante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

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

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

- Classe A – resíduos reutilizáveis ou recicláveis como agregados (tijolo, concreto, etc.);

- Classe B – resíduos reutilizáveis / recicláveis para outras indústrias (plástico, papel, etc.);
- Classe C – resíduos para os quais não foram desenvolvidas tecnologias viáveis que permitam sua reciclagem (gesso e outros);
- Classe D – resíduos perigosos (tintas, solventes, etc.), ou contaminados (de clínicas radiológicas, instalações industriais e outros).



☐ Matérias-primas produzidas a partir dos resíduos Classe A

☒ Resíduos Classe B – mercado já estabelecido no Brasil

Figura 70 – Programa entulho limpo

Fonte: Hendriks apud Gonçalves (2000)

Todos os resíduos serão tratados seguindo o esquema proposto por Hendriks apud Gonçalves para a redução dos resíduos gerados em obra, conforme se apresenta na figura 70 acima.

Com base no programa de gestão proposto, durante toda a duração da obra os resíduos gerados serão separados na origem, armazenados separadamente e coletados por empresas especializadas na reciclagem de resíduos, e.g. papel, metais, gesso, vidro, etc.

Este processo visa diminuir os impactos ambientais gerados pela construção civil e o volume nos depósitos de lixo oficiais e clandestinos.

9.4. EXISTÊNCIA DE COBERTURA VEGETAL NO TERRENO

Trata-se de terreno antropizado. Os outros terrenos adjacentes também estão urbanizados e, embora não construídos, são utilizados como estacionamentos de veículos. Do outro lado da Avenida Visconde do Rio Branco temos construções de diversos padrões, edificadas em diversos períodos de ocupação do Centro da Cidade.

9.5. PRODUÇÃO E NÍVEL DE RUÍDO

O monitoramento do nível de ruído existente na obra está planejado para atender à NBR 10.151 de 1987, elaborada pelo CB-02 - Comitê Brasileiro de Construção Civil e pelo CE - 02:135.01 - Comissão de Estudo de Desempenho acústico de edificações.

Tabela 1 – Nível Critério de Avaliação NCA para ambientes externos, em dB(A).

Tipos de áreas	Diurno	Noturno
Áreas de sítios e fazendas	40	35
Vizinhanças de hospitais (200 m além divisa)	45	40
Área estritamente residencial urbana	50	45
Área mista, predominantemente residencial, sem corredores de trânsito	55	50
Área mista, com vocação comercial e administrativa, sem corredores de trânsito	60	55
Área mista, com vocação recreacional, sem corredores de trânsito	65	55
Área mista até 40 m ao longo das laterais de um corredor de trânsito	70	55
Área predominantemente industrial	70	60

Fonte: NBR 10.151 de 1987

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

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

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

Procedimentos que serão adotados:

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

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



9.6. ESGOTAMENTO SANITÁRIO

Seguindo o plano de gestão de resíduos supramencionado, as ligações provisórias para o esgotamento sanitário estão projetadas para não permitir o despejo de resíduos tóxicos nas linhas urbanas de esgotamento sanitário.

9.7. QUALIDADE DO AR

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

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

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

9.8. ÁGUAS UTILIZADAS DURANTE AS OBRAS

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

O concreto utilizado nesta construção será preparado fora da obra, por firma especializada. A betoneira, ao final da entrega do concreto, vai receber água



para sua limpeza. O processo de limpeza será finalizado em ambiente controlado pela própria firma contratada. Esta água normalmente é reutilizada na mistura de massas e de novo concreto.



10. MATRIZ DE IMPACTOS

O anexo I apresenta um quadro contendo um resumo dos impactos benéficos e adversos apurados durante a elaboração do Estudo de Impactos de Vizinhança (EIV).



TEMAS ANALISADOS		OCORRÊNCIAS	IMPACTOS POTENCIAIS	CLASSIFICAÇÃO				MEDIDAS	
				CONS.	ABRAN	INTEN	FREQ		
PROJETO ARQUITETÔNICO	Inserção de técnicas de sustentabilidade	Bloquetes permeáveis, coleta água pluvial e reciclagem águas cinza e resíduos.	Redução no uso de água potável. Aumento na irrigação do solo, diminuição consumo de água potável	P	D	3	PE	Técnicas aplicadas ao projeto arquitetônico	
IMOBILIÁRIOS	Variação do valor dos imóveis	Aumento na oferta de imóveis residenciais no Centro	Revitalização da área com infraestrutura consolidada	P	D	3	PE		
CURSOS D'ÁGUA	Não existe em um raio = 100m			P/N				Nenhuma medida necessária	
ADENSAMENTO POPULACIONAL (população fixa)	População fixa de 1320 novos moradores e 117 empregados novos para o Centro	Aumento da densidade habitacional	Geração de empregos e dinamização dos serviços na região	p	D	3	PE	Melhor aproveitamento da infraestrutura existente e aproximação das moradias do polos de oferta de emprego	
ADENSAMENTO POPULACIONAL (flutuante)	População flutuante de 500 pessoas, aumento na oferta de bens e serviços e dinamização dos serviços existentes na vizinhança	Aumento considerável	Aumento na sensação de segurança	p	D	1	P		
VEGETAÇÃO E ARBORIZAÇÃO URBANA	Característica do terreno	Terreno em área urbana antropizada		P/N	I	1	PE	Ver RAS	
INFRAESTRUTURA	Abastecimento de água	Será executada seguindo as normas da concessionária		P/N					
	Abastecimento de energia	Será executada seguindo as normas da concessionária		P/N					
	Esgotamento sanitário	Será executada seguindo as normas da concessionária		P/N					
	Coleta de lixo	Executada segundo plano de gestão de coleta e armazenamento e seguindo normas da concessionária		P/N					
	Telefonia	Será executada seguindo as normas da concessionária		P/N					
	Drenagem	Será executada seguindo as normas da concessionária acrescida de coleta e reuso de águas pluviais e piso drenante		P	D	2	PE	Coleta águas pluviais e reuso de águas cinza - pavimentação piso drenante	
	Oferta de moradia de qualidade em área com infraestrutura consolidada	Mais unidades residenciais	Atendimento com equipamentos da rede local e de bairros vizinhos	P	I	3	PE		
	Lazer	Grande elevação da demanda		P	I	1	PE	Segurança interna 24 horas	
Comercio e Serviços	Elevação da demanda significativa	p		I	1	PE			
MORFOLOGIA URBANA	Obstrução de vistas públicas notáveis	Causa uma obstrução insignificante das vistas públicas		P/N					
	Desertificação de passeios	Não causa desertificação		P/N					
	Interrupção significativa do alinhamento com outras edificações	Não há		P/N					
	Contraste ostensivo de volume	Contraste de volume compatível com as diretrizes do Plano Diretor		P/N					
	Criação de vazios desproporcionais à massa edificada local	Preenchimento de terrenos vazios		P/N					
	Edificações coletivas	Não existe efeito visual de túnel		P/N					
	Edificações volumosas	Tendência a se tornar um marco do referencia local		P/N				Isento de restrição face a legislação da área do terreno	
MICRO CLIMA	Qualidade do ar			P/N					
	Condições de aeração e Ventilação			P/N					
	Sombreamento			P	D	1	PE	Sombras projetadas reduzem a carga térmica nas áreas vizinhas	
TRÂNSITO NO ENTORNO	Interferência no sistema viário	Entrega de material de obra atração de mão de obra	Entrada da obra pela via alternativa do empreendimento	N	D	1	T	Conforme descrito no RIV	
EXECUÇÃO DAS OBRAS	Destino final do material resultante do movimento de terra	Reciclagem		P	D	2	S		
	Destino final do entulho da obra	Reciclagem		P	D	2	T		
	Existência de arborização e de cobertura vegetal no terreno	Terreno urbano totalmente antropizado		P/N	D	1	T		
	Produção e nível de ruído	Durante a obra	Emprego de painéis de proteção	N	D	1	S		
	Esgotamento sanitário			P/N	D	1	T		
	Qualidade do ar			N	D	1	T	PDG implantado conforme descrito no RIV	

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

Não cabe análise	
------------------	--

11. ANEXOS

- 11.1. ANEXO I – Matriz de impactos;
- 11.2. ANEXO II – Mapa 001 A – Gabarito no entorno do empreendimento;
- 11.3. ANEXO III – Mapa 002 A – Uso do Solo no entorno do empreendimento;
- 11.4. ANEXO IV – Mapa 003 A – Infraestrutura Rede de Esgotamento Sanitário
- 11.5. ANEXO V – Mapa 004 A – Infraestrutura Rede de Abastecimento de Água;
- 11.6. ANEXO VI – Mapa 005 A – Infraestrutura Rede de Abastecimento de Gás;
- 11.7. ANEXO VII – Mapa 006 A – Infraestrutura Rede de Comunicação OI;
- 11.8. ANEXO VIII – Estudo/Relatório de Impactos no Sistema Viário - EISV / RISV;
- 11.9. ANEXO IX – Estudo/Relatório de Impactos Morfológicos – EIM / RIM;
- 11.10. ANEXO X – Projeto arquitetônico.



12. EQUIPE TÉCNICA

Coordenação da elaboração do RIV:

Ana Lucia Torres Seroa da Motta – Arquiteta – CAU/RJ – nº 06061-5

Equipe técnica responsável pelo censo florístico

Argos Arlen da Silva – Biólogo – CRBio 102204/02-D

Equipe técnica responsável pelo estudo de impacto no sistema viário

Osmar Soares Filho – Engenheiro Sanitarista e Ambiental – CREA/RJ nº 35.365-D

Equipe Técnica responsável pelo estudo de impactos morfológicos

Ana Lucia Torres Seroa da Motta – Arquiteta – CAU/RJ – nº 06061-5

Equipe técnica responsável pela valorização imobiliária

Rubens Cohen, Corretor - CRECI 18.695

Montagem gráfica e 3D

Luisa Motta – Engenheira Civil

Levantamento de dados

Luisa Motta

Patricia Torres



13. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

A TRIBUNA - Monitoramento da qualidade do ar no RJ será ampliado, artigo publicado em: 17/09/2023, disponível em: <https://atribunarj.com.br/materia/monitoramento-da-qualidade-do-ar-no-rj-sera-ampliado>;

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

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

ESTADÃO - Preço de imóvel em SP e Rio ainda sobe acima da média, disponível em: <http://estadao.br.msn.com/economia/pre%C3%A7o-de-im%C3%B3vel-em-sp-e-rio-ainda-sobe-acima-da-m%C3%A9dia>, acessado em 3/2/2012.

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

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

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

_____ Secretaria de Urbanismo, Lei nº 1.967, Plano Urbanístico Regional das Praias da Baía. A presente Lei dispõe sobre o Plano Urbanístico da Região (PUR) das Praias da Baía, seu zoneamento ambiental, a adoção de políticas setoriais, a aplicação de instrumentos de política urbana e a ordenação do uso e da ocupação do solo na região, 04 de abril de 2002

_____ Secretaria de Urbanismo, Lei nº 2657. Altera a redação do artigo 1º da Lei nº. 1779/00, que instituiu o “Caminho Niemeyer”, estabelece as



condições especiais para a implantação e instalação de equipamentos, obras, construções, edificações e projeções de concepção artístico-arquitetônica de Oscar Niemeyer no “Caminho Niemeyer”, bem como de atividades no seu perímetro, e dá outras providências, 03 de novembro de 2009.

_____ Secretaria de Urbanismo, Lei nº 2411. Regulamenta a Área de Especial Interesse Urbanístico do Caminho Niemeyer, nos termos da Lei 1.967 de 2002 – PUR das Praias da Baía e da outras providências para a reabilitação urbana do Centro de Niterói, 26 de dezembro de 2006.

_____ Secretaria de Urbanismo, Lei nº 2123. Estabelece instrumentos municipais da política urbana, adicionando, modificando e substituindo artigos da Lei nº. 1.157, de 29 de dezembro de 1992 (Plano Diretor), nos termos da Lei Federal 10.257 de 10.07.2002 – Estatuto da Cidade, 03 de fevereiro de 2004.

_____ Secretaria de Urbanismo, Decreto nº 1830. Estabelece normas que regulamentam as edificações especiais do tipo - HOTELARIA. Tem por finalidade complementar o Código de Planejamento Urbano e de Obras, consoante o que determina o artigo 244 do referido Código, 19 de fevereiro de 1971.

_____ Secretaria de Urbanismo, Justificativa da Minuta de Projeto de Lei para Discussão no Conselho Municipal de Política Urbana, 18/09/2006a, disponível em http://www.urbanismo.niteroi.rj.gov.br/noticias/materias/projeto/vivacentro/aeiu_caminho_niemeyer/01-%20MINUTA%20E%20ANEXOS.pdf, acessado em 04/02/2011.

_____ Secretaria de Urbanismo, Programa viva centro - Diagnóstico e propostas para o projeto de reabilitação do centro de Niterói, Programa de desenvolvimento urbano e inclusão social - subprograma 3/BID, Revitalização centro de Niterói, agosto de 2006b;

_____, Niterói de Cara Nova, disponível em:

UFF, Superintendência de documentação, Bibliotecas - acessado em: 20/04/2022, disponível em:

