

Sumário

CAPÍTULO 1	5
1.1 APRESENTAÇÃO.....	5
1.2 JUSTIFICATIVAS: RELATÓRIO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA.....	5
CAPÍTULO 2	7
2.1 INFORMAÇÕES GERAIS.....	7
2.1.1 Nome do Empreendedor: BACOS CONSTRUTORA LTDA.....	7
2.1.2 Responsável Legal: Maurice Gerson Solsol	7
2.1.3 Autores do Projeto: Joaquim Andrade Neto - CREA-RJ nº 48703-D.....	7
2.1.4 Nome do Empreendimento: 7 de setembro 56	7
2.1.5 Endereço do Empreendimento: Rua Sete Setembro, nº 56 – Icaraí – Niterói - RJ.	7
2.1.6 Atividade do Empreendimento.....	7
CAPÍTULO 3	8
3.1 QUALIFICAÇÃO DO EMPREENDIMENTO	8
3.2 LOCALIZAÇÃO.....	8
3.3 ZONEAMENTO.....	9
3.4. INDICAÇÃO DE CURSOS D'ÁGUA NO ENTORNO DO EMPREENDIMENTO.....	10
3.5 CARACTERÍSTICAS DO EMPREENDIMENTO	10
3.5.1- Parâmetros Urbanísticos Utilizados.....	11
3.5.2- Área Total Construída	12
3.5.3 - Área Edificável Computável – AEC	12
3.5.4. Número de Unidades Habitacionais.....	13
3.5.5- Taxa de impermeabilização e soluções de permeabilidade	14
3.5.6- Taxa de Ocupação.....	14
3.5.7- Número de Vagas de Automóveis.....	14
3.6 LEGISLAÇÃO.....	14
3.6.1 Legislação Municipal.....	15
3.6.2 Legislação Municipal aplicada ao empreendimento.....	16
3.6.3 Legislação Estadual.....	16
3.6.4 Legislação Federal.....	17
3.7 INDICAÇÃO DE LEGISLAÇÃO DE USO E OCUPAÇÃO DO SOLO.	18
3.8 INDICAÇÃO DE BENS TOMBADOS PATRIMONIAIS, EDIFICADOS E NATURAIS.	18
CAPÍTULO 4	20
4.1 DIAGNÓSTICOS DA ÁREA DE VIZINHANÇA	20
4.2 ÁREAS DE VIZINHANÇA	20
4.3 DESCRIÇÕES DOS BAIRROS INSERIDOS NA ÁREA DE INFLUÊNCIA - ENTORNO IMEDIATO.	23
4.4 VOLUMETRIA E TIPOLOGIAS DOS IMÓVEIS EXISTENTES NO ENTORNO IMEDIATO.....	28
4.5 AVALIAÇÃO DA VALORIZAÇÃO IMOBILIÁRIA NO ENTORNO COM A IMPLANTAÇÃO DO EMPREENDIMENTO.	31
CAPÍTULO 5	35
5.1 IMPACTOS NA INFRAESTRUTURA URBANA	35
5.2. IMPACTO SOBRE A VIZINHANÇA DECORRENTE DO ADENSAMENTO POPULACIONAL.	35
5.3 VIABILIDADE DO FORNECIMENTO DE SERVIÇOS.....	36
5.3.1 Abastecimento de Água e esgotamento sanitário	36
5.3.2 Coleta de Lixo	36

5.3.3 Serviço de Telefonia	36
5.3.4 Fornecimento de Energia	37
5.3.5 Fornecimento de Gás	37
5.4 EQUIPAMENTOS URBANOS E COMUNITÁRIOS.....	37
5.4.1 Cultura, Esporte e Lazer.	37
5.4.2 Serviço e Comércio	38
5.4.3 Unidades de Saúde.....	39
5.4.4 Escolas Públicas.....	39
5.4.4.1 Educação	39
5.5 IMPACTO NA VEGETAÇÃO E ARBORIZAÇÃO URBANA	40
5.6 IMPACTOS SOBRE A MORFOLOGIA URBANA	40
5.6.1 - Preservação de vistas públicas notáveis	42
5.6.2 Desertificação dos passeios por extensão de muros e paredes cegas	42
5.6.3 Interrupção significativa do alinhamento com outras edificações:	43
5.6.4 Contraste ostensivo de volume:	43
5.6.5 Criação de vazios desproporcionais:	44
5.6.6 Edificações coletivas em vias com menos de 9,00m de distância entre testadas.	44
5.6.7 Edificações que não possam ser inseridas em um quadrado com 50,00m de lado.....	44
5.7 IMPACTOS SOBRE O MICROCLIMA NO ENTORNO IMEDIATO	45
5.7.1 Impactos e Medidas Mitigadoras.....	45
5.7.2 Condições de Aeração e Ventilação	45
5.7.3 Impactos e Medidas Mitigadoras e Compensatórias.....	46
5.7.4 Sombreamento.....	46
5.7.5 Impactos e Medidas Mitigadoras e Compensatórias.....	47
5.8 IMPACTOS NA ÁREA DE VIZINHANÇA - FASES DE OBRAS E OPERAÇÃO.....	47
5.8.1 Interferência no sistema viário.....	47
5.8.2 Destino final do material resultante da movimentação de terra	48
5.8.3. Destino final do entulho da obra.....	48
5.8.4 Existência de arborização e de cobertura vegetal no terreno	49
5.8.5 Produção de Ruídos.....	49
5.8.6 Esgotamento Sanitário.....	49
5.8.7 Qualidade do Ar	50
5.8.8 Impactos e Medidas Mitigadoras.....	50
5.9 COMPATIBILIZAÇÕES COM PLANOS E PROGRAMAS GOVERNAMENTAIS, COM A LEGISLAÇÃO URBANÍSTICA E AMBIENTAL E COM A INFRAESTRUTURA URBANA E O SISTEMA /VIÁRIO NA ÁREA DE VIZINHANÇA.	50
5.9.1 Demarcação de melhoramentos públicos em execução ou aprovadas por lei na vizinhança.....	51
5.9.2 Impactos, Medidas Mitigadoras e Compensatórias.....	51
CAPÍTULO 6	52
6.1 RELATÓRIO DE IMPACTO NO SISTEMA VIÁRIO	52
CAPÍTULO 7	53
7.1. MATRIZ DE IMPACTOS	53
CAPÍTULO 8	54
8.1REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	54
8.2 EQUIPE TÉCNICA DE ELABORAÇÃO DO ESTUDO E RELATÓRIO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA.....	56
8.3- ANEXOS.....	56

FIGURAS

FIGURA 01: REGIÕES DE PLANEJAMENTO – FONTE: NITERÓI PERFIL DE UMA CIDADE – PMN	8
FIGURA 02: MAPAS DE ZONEAMENTO URBANÍSTICO E AMBIENTAL. FONTE: WWW.URBANISMO.NITEROI.RJ.GOV.BR	9
FIGURA 03: GOOGLE EARTH: LOCALIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO.....	9
FIGURA 04: RIO ICARAÍ E CANAL DA ARY PARREIRAS, JUNTO AO EMPREENDIMENTO. FONTE: GOOGLE.....	10
FIGURA 05: FACHADA DO PRÉDIO.	11
FIGURA 06: QUADRO PARÂMETROS URBANÍSTICOS IC - 12 – FONTE: PROJETO LEGAL	11
FIGURA 07: QUADRO RESUMO – FONTE: PROJETO LEGAL.....	12
FIGURA 08: QUADRO DE ÁREAS. FONTE: PROJETO LEGAL.....	12
FIGURA 09: QUADRO DE ÁREA EDIFICÁVEL COMPUTÁVEL - AEC (SEM VARANDAS) FONTE: PROJETO LEGAL.....	12
FIGURA 10: QUADRO RESUMO DE UNIDADES FONTE - PROJETO LEGAL	13
FIGURA 11: CORTES E FACHADA - FONTE PROJETO LEGAL.....	13
FIGURA 12: IMPLANTAÇÃO, SUBSOLO, SEMIENTERRADO, TÉRREO, PUC – FONTE: PROJETO LEGAL	13
FIGURA 13: PAVIMENTO TIPO, ÚLTIMO TIPO, COBERTURA E TELHADO – FONTE: PROJETO LEGAL.....	14
FIGURA 14: PARÂMETROS URBANÍSTICOS – PUR. PRAIAS DA BAÍA – LEI 1967/02	16
FIGURA 15: BENS TOMBADOS NA ÁREA DE INFLUÊNCIA. FONTE: WWW.DEPAC.COM.BR.....	19
FIGURA 16: BENS NATURAIS TOMBADOS NA ÁREA DE INFLUÊNCIA.	19
FIGURA 17: ENTORNO IMEDIATO - 500 METROS – CÍRCULO MENOR - FONTE: GOOGLE	20
FIGURA 18: PLANTA BAIXA DA ÁREA CENTRAL E ICARAÍ – FONTE RAS PDG	21
FIGURA 19: POPULAÇÃO RESIDENTE E TAXA DE CRESCIMENTO DAS REGIÕES DE NITERÓI	22
FIGURA 20: BAIRROS INSERIDOS NA ÁREA DE VIZINHANÇA.....	23
FIGURA 21: R. MOREIRA CESAR – PRINCIPAL COMÉRCIO DO BAIRRO – FONTE: GOOGLE.....	24
FIGURA 22: IGREJA NOSSA SENHORA AUXILIADORA, JUNTO AO COLÉGIO SALESIANO – FONTE GOOGLE	24
FIGURA 23: INSTITUTO VITAL BRASIL – FONTE – GOOGLE	25
FIGURA 24: INDÚSTRIA NAVAL E CAMINHO NIEMEYER NO CENTRO DA CIDADE – FONTE: GOOGLE.....	26
FIGURA 25: VISTA AÉREA DO BAIRRO E CALÇADÃO DA PRAIA DE SÃO FRANCISCO. FONTE GOOGLE.....	27
FIGURA 26: CONTEXTO URBANO NO ENTORNO IMEDIATO.....	28
FIGURA 27: RUA SETE DE SETEMBRO EM FRENTE AO EMPREENDIMENTO. FONTE GOOGLE.	28
FIGURA 28: RUA CARLOS HALFELD TIPOLOGIA E VOLUMETRIA – FOTOS AUTORES – MAIO/1.....	29
FIGURA 29: ARY PARREIRAS JUNTO AO EMPREENDIMENTO – FONTE: GOOGLE	29
FIGURA 30: R. GAVIÃO PEIXOTO COM AV. ARY PARREIRAS E O COMÉRCIO NA ESQUINA COM A R. SETE DE SETEMBRO – FONTE: GOOGLE.....	30
FIGURA 31: MAPA DE TIPOLOGIA E VOLUMETRIA	30
FIGURA 32: QUADRO SÍNTESE POPULAÇÃO/ REGIÃO DE PLANEJAMENTO - FONTE: IBGE, 2010.....	35
FIGURA 33: CALÇADÃO DA PRAIA DE ICARAÍ – HÁ SÉCULOS UTILIZADO: ESPORTE E LAZER PELOS NITEROIENSES E VISITANTES – FONTE: GOOGLE	37
FIGURA 34: CAMPO DE SÃO BENTO E SUA FEIRINHA DE ARTEZANATOS – FONTE: GOOGLE.....	38
FIGURA 35: BARES E RESTAURANTES DO JARDIM ICARAÍ -FONTE: GOOGLE.	38
FIGURA 36: VISTA DA CALÇADA EM FRENTE AO EMPREENDIMENTO – FONTE: GOOGLE.....	40
FIGURA 37: CONTEXTO URBANO DO ENTORNO.....	40
FIGURA 38: ANTIGO “PREDINHO” DA ÁREA E MODERNA ARQUITETURA COMERCIAL NA OUTRA ESQUINA – FONTE: GOOGLE.....	41

FIGURAS 39: CONTEXTO URBANO DO ENTORNO	42
FIGURA 40: A EXTENSÃO DO MURO DA ETE DE ICARAÍ	42
FIGURA 41: MAPA DE CHEIOS E VAZIOS	43
FIGURA: 42: MODELAGEM DO GABARITO PREDOMINANTE.....	43
FIGURA 43: DIREÇÃO DO VENTO PREDOMINANTE - FONTE: ADAPTADO DE GOOGLE EARTH.....	45
FIGURA 44: SIMULAÇÃO DO SOMBREAMENTO NO MÊS DE MARÇO ÀS 8:00 HS. DA MANHÃ E 15:00 HS. DA TARDE.....	46
FIGURA 45: SIMULAÇÃO DO SOMBREAMENTO NO MÊS DE JUNHO ÀS 8:00 HS. DA MANHÃ E 15:00 HS. DA TARDE.....	46
FIGURA 46: SIMULAÇÃO DO SOMBREAMENTO NO MÊS DE SETEMBRO ÀS 8:00 HS. DA MANHÃ E AS 15:00HS. DA TARDE.....	46
FIGURA 47: SIMULAÇÃO DO SOMBREAMENTO NO MÊS DE DEZEMBRO ÀS 8:00 HS. E 15:00HS. DA TARDE.....	47
FIGURA 48: VISTA DAS ÁRVORES DA RUA SETE DE SETEMBRO – FONTE: GOOGLE.....	49

CAPITULO 1

1.1 Apresentação

Este Relatório apresenta o Estudo de Impacto de Vizinhança e tem por objetivo atender a Instrução Técnica de nº 28/2013, formulada pela Secretaria Municipal de Urbanismo, referente ao processo nº 080/003300/2010, para empreendimento imobiliário localizado na Rua Sete de Setembro, nº 56, no bairro de Icaraí, Região das Praias da Baía, Niterói- RJ, para a pretendida construção de uma moderna edificação residencial **7 de setembro 56**. Este estudo é composto de oito capítulos, contendo documentação anexa, complementar ao mesmo.

1.2 Justificativas: Relatório de Impacto de Vizinhança

Na conformidade da Decisão Judicial – Processo nº 0020058.73.2010.8.19.0000 – a IT nº 28/2013 orienta a Elaboração do Estudo e do Relatório de Impacto de Vizinhança do Empreendimento, que, utilizando o preconizado na Lei nº 2051/2003. A apresentação do referido estudo dá-se no cumprimento da Instrução Técnica de nº 28/2013, em consonância com a seguinte legislação em vigor:

Lei Municipal nº 2.051/2003, que regulamenta os Estudos de Impacto de Vizinhança- EIV/RIV.

Decreto Municipal nº 9330/2004, que estabelece os critérios e conteúdos da Instrução Técnica para elaboração do EIV/RIV.

Estatuto da Cidade- Lei Federal nº 10.257/2001-Seção XII, artigos 36,37 e 38.

O objetivo do Estudo de Impacto de Vizinhança é democratizar o sistema de tomada de decisões sobre os empreendimentos de porte a serem realizados na cidade, dando a oportunidade de adequações e melhorias no projeto proposto.

A viabilização do empreendimento exige uma estrutura de relativa diversidade, e estas devem obedecer às exigências legais para a elaboração do EIV/RIV, por constituir um importante instrumento de análise e controle das questões de políticas públicas urbanas - tanto para aspectos urbanísticos como ambientais.

Assim, o EIV é um instrumento para a análise da viabilidade da construção, implantação e funcionamento de um empreendimento (ou atividade) em determinada área urbana e, é um instrumento de planejamento local, subordinado ao Plano Diretor, o qual estabelece grande parte da atuação planejada do município. O EIV, por sua vez, auxilia no processo de planejamento de uma área específica, de um bairro, de uma vizinhança. Finalmente a matriz de impactos apresenta todos os tópicos relacionados neste estudo e aponta medidas mitigadoras ou compensatórias quando for o caso. Os dados apresentados neste documento foram fornecidos pela BACOS CONSTRUTORA LTDA e profissionais responsáveis pelos projetos de arquitetura e os projetos e estudos complementares.

Os documentos constantes deste estudo, como, mapas, tabelas, fotos, figuras e gráficos, foram obtidos através de pesquisas a órgãos públicos, sites, publicações, vistorias de campo e principalmente na Secretaria Municipal de Urbanismo, onde detém todo o acervo relativo à cidade de Niterói. A partir dessas determinações legais e demais orientações técnicas, este estudo visa apontar as principais questões urbanísticas previstas a partir da implantação do referido empreendimento, buscando o atendimento dos processos administrativos.

CAPITULO 2

2.1 Informações Gerais

2.1.1 Nome do Empreendedor: BACOS CONSTRUTORA LTDA

2.1.2 Responsável Legal: Maurice Gerson Solsol

2.1.3 Autores do Projeto: Joaquim Andrade Neto - CREA-RJ nº 48703-D

2.1.4 Nome do Empreendimento: **7 de setembro 56.**

2.1.5 Endereço do Empreendimento: Rua Sete Setembro, nº 56 – Icaraí – Niterói - RJ.

2.1.6 Atividade do Empreendimento

Trata-se da construção de um edifício residencial, cujo projeto busca preservar o maior número possível dos fatores que determinam as qualidades urbanísticas e ambientais daquele espaço urbano, utilizando-se de um projeto arquitetônico moderno, harmonizando-se com o bairro e outros edifícios residências do entorno, principalmente os mais novos lançamentos. Tal tipo de empreendimento, chamado **7 de setembro 56** é um modelo da moderna arquitetura da qual empresa Bacos Construtora LTDA se propõe a implantar na área, seguindo a tendência do desenvolvimento sustentável.

CAPITULO 3

3.1 Qualificação do empreendimento

3.2 Localização

O empreendimento está localizado na região metropolitana do Rio de Janeiro, no município de Niterói. A cidade tem seu território considerado 100% urbano e é o quarto município mais populoso da Região Metropolitana do Rio de Janeiro¹, tendo como municípios limítrofes, Maricá e São Gonçalo. (Figura 01).

O Município que é dividido em 5 Regiões de Planejamento: Praias da Baía, Oceânica, Norte, Pendotiba e Leste, conforme o Plano Diretor da cidade, Lei nº 1157/ 1992, sendo o referido empreendimento localizado na Região das Praias da Baía, que é composta pelos bairros de: Centro, Ponta D' Areia, Fátima, Ingá, São Domingos, Gragoatá, Boa Viagem, Icaraí, Morro do Estado, São Francisco, Charitas, Jurujuba, Santa Rosa, Vital Brasil, Pé Pequeno, Viradouro e Cachoeira. Ao Norte, faz divisa com a Região de Pendotiba, a Oeste com a Baía da Guanabara, a Leste com a Região Leste e ao Sul com a Região Oceânica.

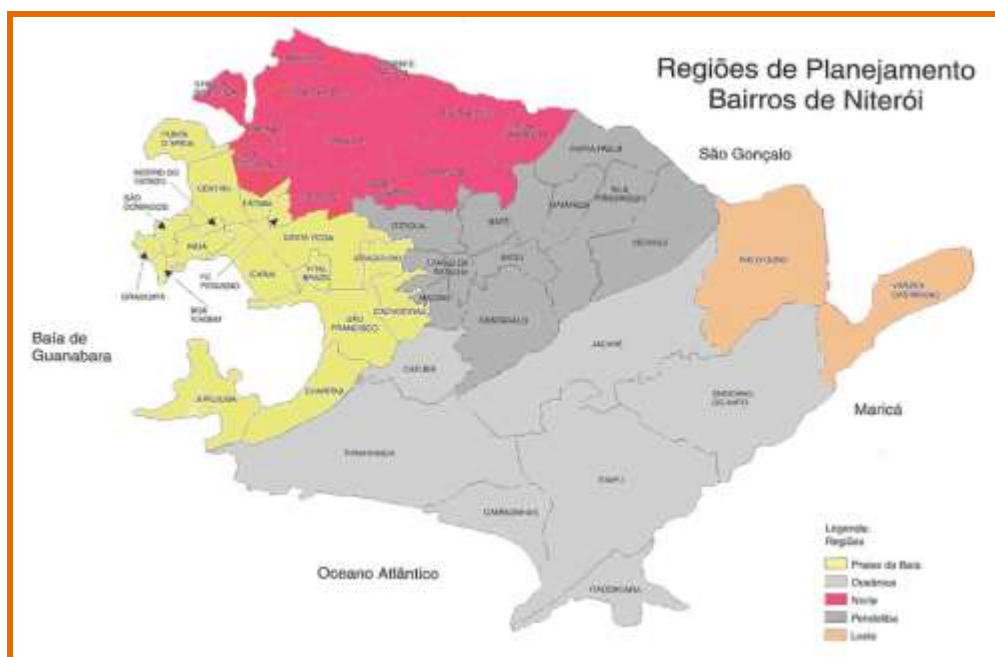


Figura 01: Regiões de Planejamento – Fonte: Niterói Perfil de Uma cidade – PMN

¹ Usualmente, entende-se por região metropolitana cidades vizinhas que ocupam o mesmo território e convivem com o mesmo tipo de problema cuja abrangência atinge aos municípios, tais como: Lixo- tratamento e destinação, transporte público, poluição dos rios e mananciais. Como figura institucional, as regiões metropolitanas no Brasil foram criadas em 1973.

3.3 Zoneamento

O referido empreendimento encontra-se na Região Praias da Baía, de acordo com o Plano Urbanístico Regional das Praias da Baía – Lei 1967/2002 e localiza-se na Sub - Região de Icaraí. De acordo com a legislação, a área em questão está inserida na Fração Urbana - IC-12. A área de vizinhança, conforme a instrução técnica engloba todo o bairro de Icaraí, Santa Rosa, Centro, Vital Brasil e São Francisco.

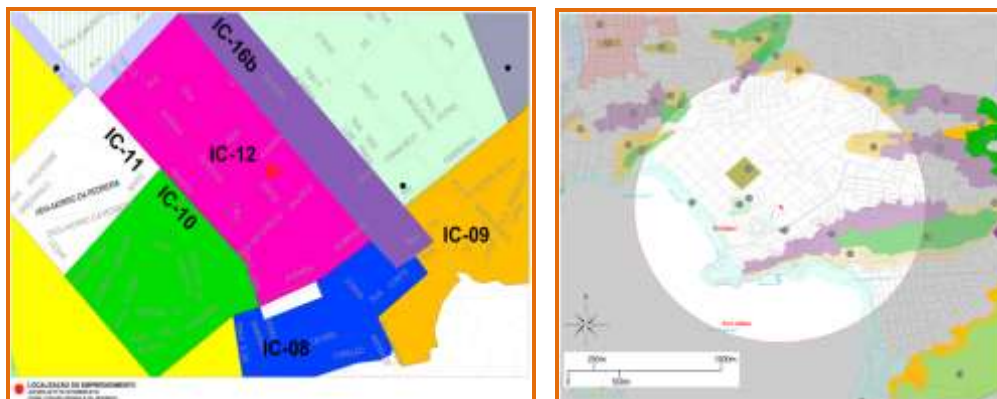


Figura 02: Mapas de Zoneamento Urbanístico e Ambiental. Fonte: www.urbanismo.niteroi.rj.gov.br

A área onde será construído o prédio apresenta topografia plana na cota 4,66 m (nível do mar) na Rua Sete de Setembro, nº56. O empreendimento ocupará uma área total no terreno de 1.107,00m².

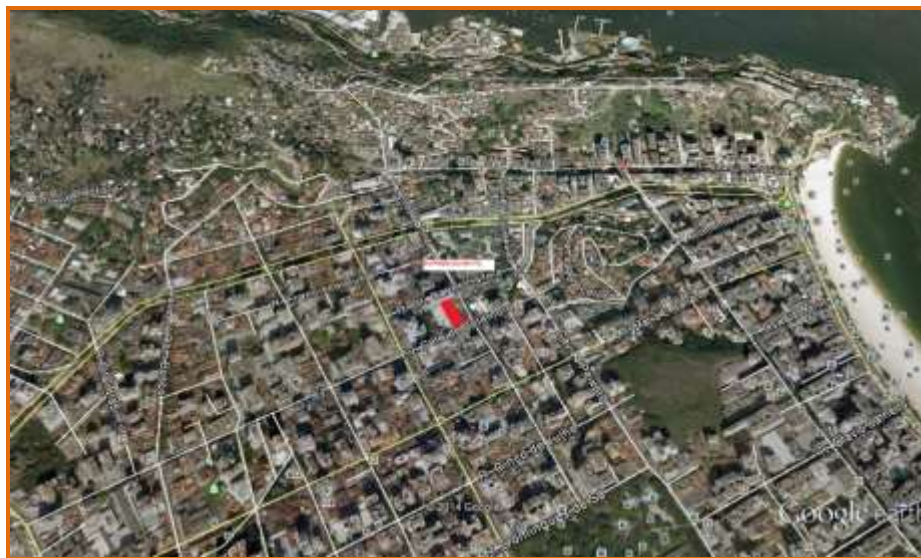


Figura 03: Google Earth: Localização do Empreendimento.

3.4. Indicação de cursos d'água no entorno do empreendimento.

Não existem nascentes ou cursos d'água no terreno, mas a cerca de 100 metros de distância, em linha reta, está O Rio Icaraí e a 200m de distância está o canal da Ary Parreiras. A drenagem das águas pluviais se processa pelo escoamento das águas das chuvas até atingirem as “bocas de lobo” que captam as águas para o sistema de drenagem de águas pluviais do Município.



Figura 04: Rio Icaraí e canal da Ary Parreiras, junto ao empreendimento. Fonte: Google

3.5 Características do Empreendimento

O empreendedor pretende construir 1 belíssimo edifício residencial, totalmente avarandado, projetado pelo conceituado escritório de arquitetura Gimenez & Andrade, com as modernas características das novas edificações existentes no bairro.

O projeto prevê a construção de 10.138,24 m² constituída de um único bloco com um subsolo e um semi enterrado de garagens, 1 térreo com portaria e estacionamento, 1 PUC (Pavimento de Uso Comum) com Lazer completo, Espaço Gourmet, 13 tipos mais cobertura que abrigarão 80 unidades residenciais. O projeto atende integralmente a Cartilha de Acessibilidade das Calçadas. A edificação proposta vai contribuir para reduzir o déficit de unidades residenciais novas de padrão médio alto na cidade de Niterói, utilizando o conceito de desenvolvimento sustentável das cidades onde a verticalização e o adensamento de bairros, com infraestruturas já instaladas, reduzem os impactos ambientais na oferta de moradias, ao contrário de condomínio de casas feitos em bairros ainda carentes de infraestruturas básicas como abastecimento d'água, tratamento de esgotos, urbanização, transporte comércio e serviços, que exigem grandes obras para sua instalação.

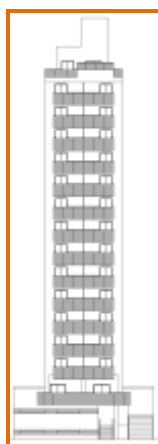


Figura 05: Fachada do prédio.

3.5.1- Parâmetros Urbanísticos Utilizados

Os parâmetros urbanísticos utilizados para o empreendimento estão definidos na Lei 1967/2002. O projeto de construção obedeceu-os conforme tabela abaixo:

QUADRO / PARÂMETROS URBANÍSTICOS – IC 12		
	Permitido	Projetado
Cota densidade	10	13.84
Tx. Ocupação	50%	37,24%
Af. Frontal	5,00 m	5,00 m
Af. Lateral	4,00 m	4,00 m
Af. Fundos	4,00 m	4,00 m
Gab. Lâmina	1 + 2*	13
Gab. Embasamento	2	2
Cota refer. Gabarito	Meio fio	Meio fio

*Benefício art. 61º - Lei 1967/02

Figura 06: Quadro Parâmetros Urbanísticos IC - 12 – Fonte: Projeto Legal

3.5.2- Área Total Construída

De acordo com os dados constantes do projeto a área total construída é de 10.138,24m². Distribuídas a seguir nas tabelas/resumo abaixo:

QUADRO RESUMO	
Área do Terreno	1.107,00m ²
Área Total Construída	10.138,24m ²
Taxa de Ocupação	37,24%

Figura 07: Quadro Resumo – Fonte: Projeto Legal

QUADRO DE ÁREAS	
Térreo	822,74 m ²
Subsolo	822,74 m ²
Semienterrado	822,74 m ²
P.U.C.	616,63 m ²
Tipo	5.793,24 m ²
Último tipo	504,06 m ²
Cobertura	504,06 m ²
Telhado	252,03 m ²
Área total construída	10.138,24 m ²

Figura 08: Quadro de áreas. Fonte: Projeto Legal

3.5.3 - Área Edificável Computável – AEC

Define-se como área edificável computável - AEC, a área total de construção, descontada as áreas de garagens, de varandas, de compartimentos técnicos e de pavimentos de uso coletivo. Isto posto, a AEC do “projeto” é 5.570,45 m².

QUADRO DE ÁREA EDIFICÁVEL COMPUTÁVEL - AEC	
Tipo (412,30m ² x 13 tipos)	5.359,90 m ²
Cobertura	210,55 m ²
Total	5.570,45 m ²

Figura 09: Quadro de área edificável computável - AEC (sem varandas) Fonte: Projeto Legal

3.5.4. Número de Unidades Habitacionais

Cada pavimento tipo possui 6 apartamentos mais 2 de coberturas, perfazendo 80 unidades habitacionais.

QUADRO RESUMO DE UNIDADES	
Tipologia	Unidades
Tipo (6 aptos x 12 tipos)	72
Ultimo Tipo (6 aptos x 1 tipo)	06
Coberturas lineares	02
Total	80

Figura 10: Quadro Resumo de Unidades Fonte - Projeto Legal

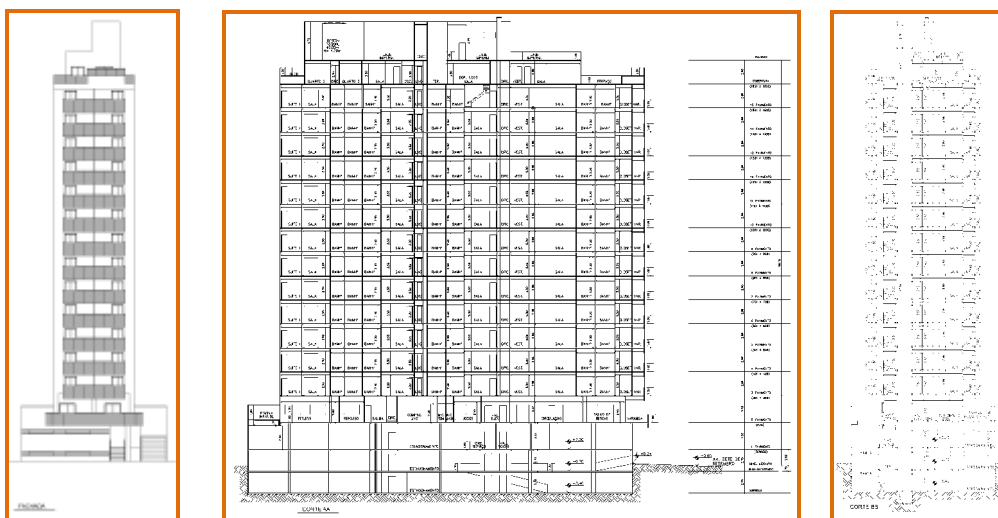


Figura 11: Cortes e Fachada - Fonte Projeto Legal

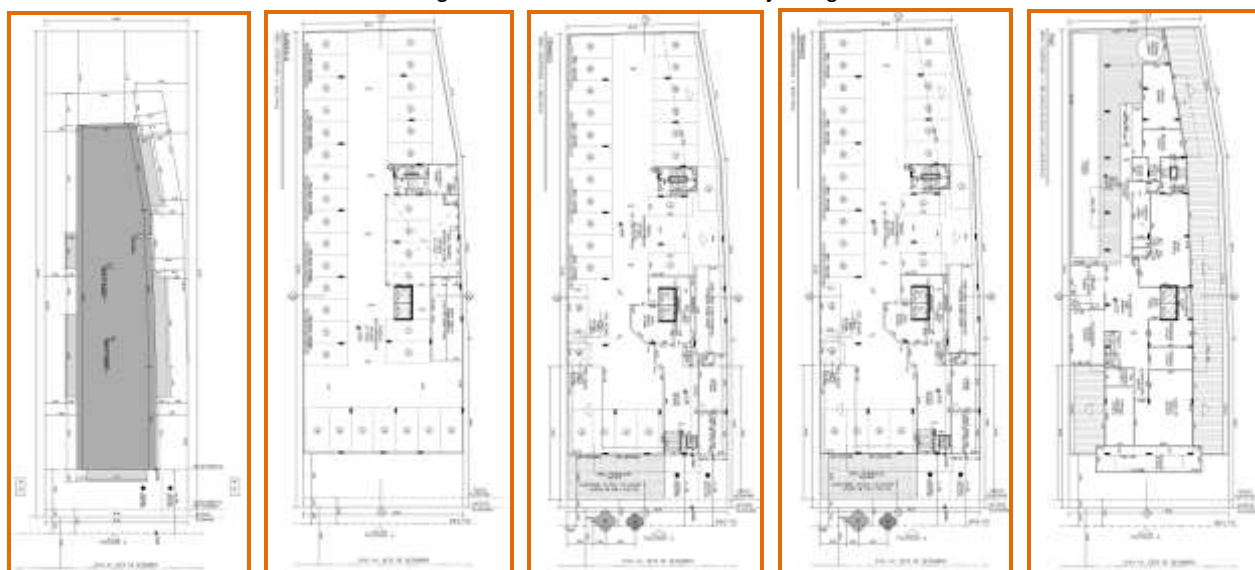


Figura 12: Implantação, subsolo, semienterrado, térreo, PUC – Fonte: Projeto Legal



Figura 13: Pavimento Tipo, último Tipo, cobertura e telhado – Fonte: Projeto Legal

3.5.5- Taxa de impermeabilização e soluções de permeabilidade

Nos parâmetros urbanísticos propostos na Lei Municipal nº 1967/09, a área em questão é isenta de Taxa de Impermeabilização. Entende-se por Taxa de Impermeabilização (TI), a porcentagem máxima da superfície do lote passível de ser coberta ou pavimentada, segundo art. 28 da Lei Municipal 1470/95.

3.5.6- Taxa de Ocupação

A taxa de ocupação é a relação percentual entre a área de projeção da lâmina dos pavimentos tipo, descontadas as áreas de varandas, e a área do terreno, de acordo com a Lei Municipal 1470/95. Para a região, a Taxa de Ocupação (TO) permitida é de 50% e a utilizada pelo empreendimento é de 37,24%, estando dentro do permitido.

3.5.7- Número de Vagas de Automóveis

Estão previstas 91 vagas para estacionamento de veículos, sendo 90 livres e 01 presas, servindo com 2 vagas, 11 unidades.

3.6 Legislação

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

3.6.1 Legislação Municipal

- **Lei 2.856/2011** – *trata do manejo sustentável dos efluentes das águas cinza servidas nas edificações, induzindo a conservação e o uso racional da água, possibilitando uma gestão de recursos hídricos mais eficientes;*
- **Lei 2.730/2010** - *Institui o Plano Integrado de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil;*
- **Resolução 01/2010** - *Cria procedimentos internos para acondicionamentos, coleta, transporte, tratamento e destinação final de resíduos sólidos com características similares aos resíduos domésticos, não tóxicos, de origem comercial, considerados excedentes/extraordinários gerados no Município de Niterói.*
- **Lei nº 2.630 de 07 de janeiro de 2009** - *Disciplina os procedimentos relativos ao armazenamento de águas pluviais para reaproveitamento e retardo da descarga na rede pública;*
- **Código Ambiental Municipal nº 2.630 de 14 de outubro de 2008**
- **Lei nº 2.571 de 03 de julho de 2008** - *Dispões sobre a identificação das Áreas de Preservação Permanente no Município de Niterói;*
- **Lei 2.123 de 03 de fevereiro de 2004** – *estabelece instrumentos municipais de política urbana, adicionando, modificando e substituindo artigos do Plano Diretor, nos termos do Estatuto da cidade;*
- **Decreto Municipal nº 9330/2004** - *que estabelece os critérios e conteúdos da Instrução Técnica para elaboração do EIV/RIV;*
- **Lei 2.051 de 06 de janeiro de 2003** – *regulamenta os Estudos de Impacto de Vizinhança, conforme determinação do Estatuto da Cidade;*
- **Resolução SMARH nº1 de 02 de setembro de 2003** - *Dispõe sobre os procedimentos a serem adotados nas solicitações de autorização para corte de árvore e/ou remoção de vegetação;*
- **Lei 6.927/2002** – *patrimônio cultural;*
- **Lei nº 1.967 de 04 de abril de 2002** – *Plano Urbanístico Regional – PUR das Praias da Baía;*
- **Lei nº 1640/98** – *Política Ambiental do Município;*
- **Lei 1.470/95** – *dispõe sobre o uso e ocupação do solo urbano no Município de Niterói e dá outras providências;*
- **Lei 1.483 de 29 de novembro de 1995;**
- **Lei nº 1.212 de 21 de setembro de 1993, modificada pela Lei nº 1.588 de 16 de julho de 1997 e Lei nº 1.661 de 09 de junho de 1998** - *Institui o Código Municipal de Limpeza Urbana;*
- **Lei nº 1.157 de 29 de setembro de 1992** - *Plano Diretor do Município de Niterói;*

3.6.2 Legislação Municipal aplicada ao empreendimento

O referido “projeto” encontra-se na Região Praias da Baía, de acordo com o Plano Urbanístico Regional das Praias da Baía – Lei 1967/2002 e localiza-se na Sub - Região de Icaraí. De acordo com a legislação, a área em questão está inserida na Fração Urbana - IC- 06, zoneamento definido por este plano e com os seguintes parâmetros urbanísticos:

PARÂMETROS URBANÍSTICOS - Lei 1967/2002	
FRAÇÃO URBANA – IC-12	
Cota de densidade- CD	10
Taxa máxima de ocupação- TO	50%
Taxa máxima de impermeabilização - TI	----
Afastamento mínimo frontal	5m
Afastamento mínimo lateral (ambas)	4m
Gabarito máximo da lâmina	12 + 2 pavs.
Gabarito máximo do embasamento	2pav.
Cota de referência de gabarito	Meio fio

Figura 14: parâmetros urbanísticos – Pur. Praias da Baía – Lei 1967/02

3.6.3 Legislação Estadual

- **Resolução CONEMA 42/2012** – *dispõe sobre as atividades que causam ou possam causar impacto ambiental local e fixa normas gerais de cooperação federativa nas ações administrativas decorrentes do exercício da competência comum relativas à proteção das paisagens naturais notáveis, à proteção do meio ambiente e ao combate à poluição em qualquer de suas formas, conforme previsto na Lei Complementar nº 140/2011*
- **Decreto nº 42.356, de 16 de março de 2010** – *dispõe sobre o tratamento e a demarcação das faixas marginais de proteção nos processos de licenciamento ambiental e de emissões de autorizações ambientais no Estado do Rio de Janeiro e dá outras providências;*
- **Decreto nº 42.159, de 02 de dezembro de 2009** – *dispõe sobre o sistema de licenciamento ambiental – SLAM – e dá outras providências;*
- **Decreto nº 42.050 de 25 de setembro de 2009** - *Disciplina o procedimento de descentralização do licenciamento ambiental mediante a celebração de convênios;*
- **Decreto 41.084 de 20 de dezembro de 2007** – *regulamenta a Lei 4.191/2003 que dispõe sobre a política estadual de resíduos sólidos;*

- **Lei nº 5.000 de 08 de março de 2007** - *Dispõe sobre os procedimentos vinculados à elaboração, análise e aprovação dos Estudos de Impacto Ambiental, alterando a Lei nº 1.356 de 03 de outubro de 1988;*
- **Lei nº 4.393 de 16 de setembro de 2004** - *Dispõe sobre a obrigatoriedade das empresas projetistas e de construção civil a prover os imóveis residenciais e comerciais de dispositivos para captação de águas da chuva e dá outras providências;*
- **Lei Estadual nº 4.191 de 30 de setembro de 2003** - *Dispõe sobre a Política Estadual de Resíduos Sólidos e das outras providências;*
- **Lei Estadual nº 3.467 de 14 de setembro de 2000** - *Dispõe sobre as sanções administrativas derivadas de condutas lesivas ao meio ambiente no Estado do Rio de Janeiro e dá outras providências;*
- **Deliberação CECA n 3.327 de 29 de novembro de 1994** - *Aprova a DZ-1.311. R-4 Diretriz de destinação de resíduos;*
- **Lei nº 2.011 de 10 de julho de 1992** - *Dispõe sobre a obrigatoriedade de implantação de Programa de Redução de Resíduos Sólidos;*
- **Constituição do Estado do Rio de Janeiro 1989** - *Dispõe sobre o meio ambiente de Estado;*
- **Lei nº 1.356 de 03 de outubro de 1988** - *Dispõe sobre os procedimentos vinculados à elaboração, análise e aprovação dos Estudos de Impacto Ambiental;*
- **Lei Ambiental nº 650 de 11 de janeiro de 1983** - *Estabelece a política estadual e proteção das bacias fluviais e lacustres do Estado do Rio de Janeiro;*
- **Decreto-Lei nº 134 de 16 de junho de 1975** - *Dispõe sobre a prevenção e o controle da poluição do meio ambiente no Estado do Rio de Janeiro e dá outras providências;*

3.6.4 Legislação Federal

- **Lei nº 12651 de 25 de maio de 2012** – *“Novo Código Florestal”, dispõe sobre a proteção a vegetação nativa;*
- **Lei Complementar 140/2011** – *Fixa normas para cooperação entre a União, os Estados e os Municípios nas ações administrativas de competência comum relativas à proteção do meio ambiente; à preservação das florestas; e altera a Lei 6.938/81;*
- **Resolução CONAMA nº 420 de 16 de maio de 2011** - *Dispõe sobre condições e padrões de lançamento de efluentes complementam e alteram a Resolução nº 357, de 17 de março de 2005, do Conselho Nacional do Meio Ambiente – CONAMA;*
- **Lei nº 11.445 de 05 de janeiro de 2007** - *Estabelece diretrizes nacionais para o saneamento básico;*
- **Lei nº 11.428 de 22 de dezembro de 2006** - *Dispõe sobre a utilização e proteção da vegetação nativa do Bioma Mata Atlântica e dá outras providências;*

- **NBR 10.004 de 30 de novembro de 2004** - *Classifica os resíduos sólidos quanto aos seus riscos potenciais ao meio ambiente e a saúde pública, para que estes resíduos possam ter manuseio e destinação adequados;*
- **Resolução CONAMA nº 303 de 2º de março de 2002** - *Dispõe sobre os parâmetros, definições e limites de Áreas de Preservação Permanente;*
- **Lei nº 10.257 de 10 de junho de 2001** - *Estabelece diretrizes da política urbana (Estatuto da Cidade);*
- **Lei nº 9.605 de 12 de fevereiro de 1998** - *Dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente;*
- **Resolução CONAMA nº 237 de 19 de dezembro de 1997** - *Regulamenta os aspectos do licenciamento ambiental estabelecidos na Política Nacional de Meio Ambiente;*
- **Decreto nº 99.274 de 06 de junho de 1990** – *Regulamenta a Política Nacional de Meio Ambiente, especifica a estrutura do Sistema Nacional de Meio Ambiente (SISNAMA) e as atribuições do órgão que compõem;*
- **Constituição Federal de 1988** - *Em seus artigos: 23º, 30º e 225º, que definem as competências e diretrizes para a proteção do Meio Ambiente;*
- **Lei nº 6.938 de 31 de agosto de 1981** - *Estabelece a Política Nacional de Meio Ambiente;*
- **Lei nº 4.771/1965** – *Código Florestal (antigo).*

3.7 Indicação de Legislação de Uso e Ocupação do Solo.

Para a elaboração do projeto, foram adotadas as legislações vigentes edilícias e específicas para o local, no caso a Lei Municipal nº 1967/2002 – Plano Urbanístico Regional das Praias da Baía.

3.8 Indicação de Bens Tombados Patrimoniais, Edificados e Naturais.

Como na maioria das cidades do mundo, uma das características dos bairros mais antigos como Icaraí é a existência, até nossos dias, de algumas edificações que datam do século XIX e coexistem com prédios novos. Também é dotado de praças importantes como do Campo de São Bento e as pequenas Getúlio Vargas e Dr. Otávio de Carvalho, mas a principal área de entretenimento do bairro é a sua Praia e o calçadão, onde há várias atividades esportivas e de lazer cultural e contemplativo da paisagem.

Na Área de Influência foram encontrados os bens tombados que estão indicados na figura abaixo. Constituem-se em bens tombados pelo **Município** e pelo **Estado** na AI: A Pedra do Índio, Antigo Cassino Icarahy, Irmandade de São Vicente de Paulo, Cinema Icaraí, Coreto no Campo de São Bento (16/12/1985), Campo de São Bento (27/11/1990), Basílica de Nossa Senhora Auxiliadora do Colégio Salesiano (30/12/1992), Igreja Anglicana (30/12/1992), Edifício Osvaldo Cruz (04/04/2002), Pedra de Itapuca, Ilha dos Cardos o Lido e a Igrejinha de São Francisco. Não há bens tombados pelo Governo Federal.



Figura 15: Bens tombados na Área de Influência. Fonte: www.depac.com.br

Os bens naturais dentro da Área de Influência são: a Baía da Guanabara, as AEIA do Morro da Pedreira, A APP do Morro do Cavalão/Sousa Soares. Os ambientes naturais de lazer do Campo de São Bento (Parque Urbano) e Praias de Icaraí e São Francisco.

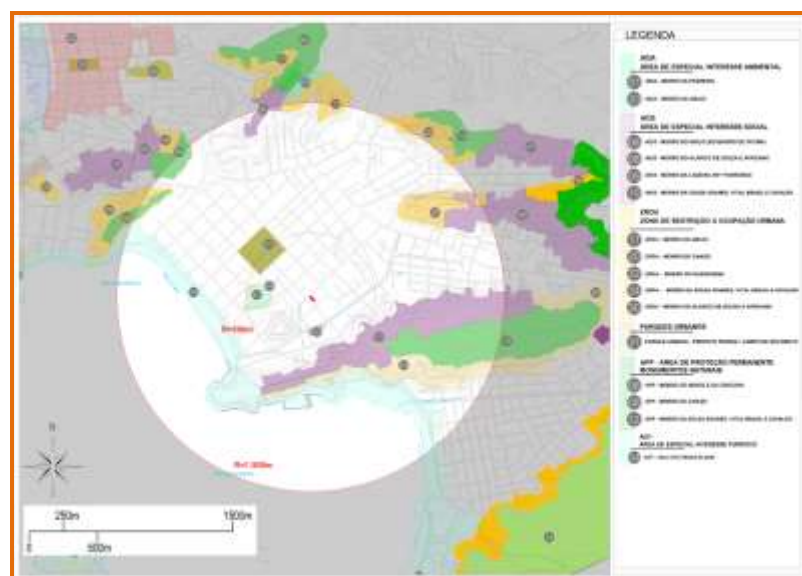


Figura 16: Bens Naturais tombados na Área de Influência.

CAPITULO 4

4.1 Diagnósticos da Área de Vizinhança

4.2 Áreas de Vizinhança

De acordo com Instrução Técnica (IT) nº 28/2013, emitida pela SMU, para efeito de análise urbanística, a área de vizinhança do “projeto” inclui os bairros de Icaraí, Centro, Santa Rosa, Vital Brasil e São Francisco. Para a avaliação dos impactos, consideraremos a área de estudo inserida em um raio de 500 metros, a partir do perímetro de empreendimento, de acordo com a imagem abaixo:

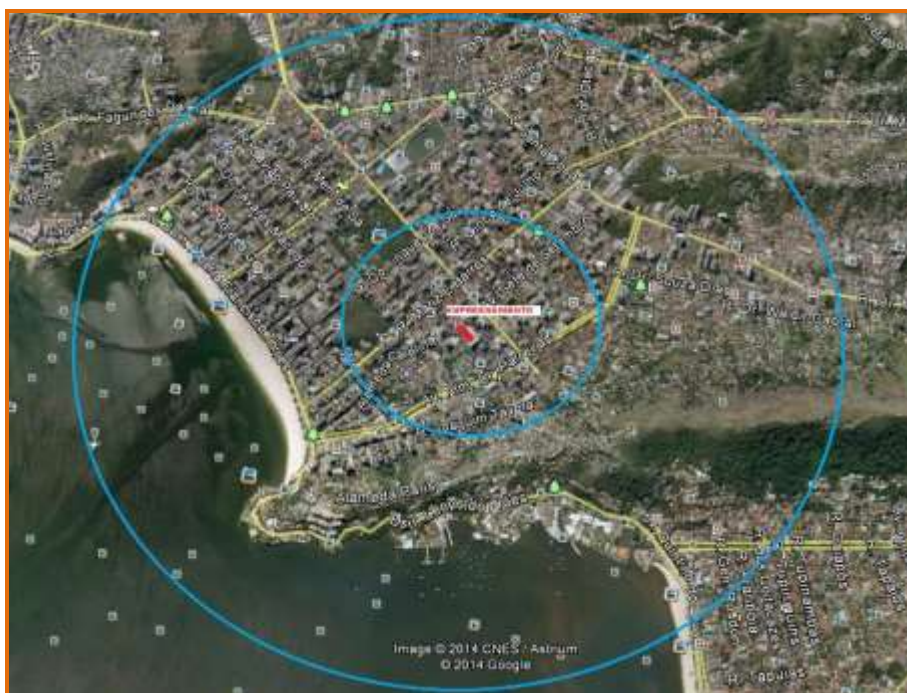


Figura 17: Entorno Imediato - 500 metros – Círculo menor - Fonte: Google

Como o nome sugere a Região das Praias da Baía está localizada as margens da Baía da Guanabara entre suas praias e o Maciço Costeiro de Niterói e definida pelo Plano Diretor, Lei nº 1157/92. Esta região que possui uma área aproximada de 21,4 Km², correspondendo a aproximadamente 16,3% da área do município, faz divisa com as Regiões de Planejamento Norte, Pendotiba e Oceânica. Essa é a Região mais antiga da cidade.

A cidade nasceu tanto no centro como nas fortalezas em Jurujuba e em São Francisco com os jesuítas. Todos estes bairros só tiveram uma efetiva ligação urbanística a partir de 1940, através de bondes elétricos que iam até São Francisco. Foi em 1841 que o engenheiro militar francês Pedro Taulois traçou 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, Praia de Icaraí, localizada entre os morros: Itapuca e Cavalão. 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 a seguir.



Figura 18: planta baixa da área central e Icaraí – fonte RAS PDG

Em dados mais atualizados, de acordo com o Censo do IBGE 2010, a população atual da região passou para 203.715 habitantes, correspondendo a uma densidade demográfica de aproximadamente 9.591hab./Km². Icaraí, pelo Censo de 2010, apresentou uma população de 77.468 habitantes, abrigando 15,8% dos moradores de Niterói. É o bairro mais populoso e o que hoje apresenta maior incremento econômico nos setores de comércio e serviço. Além do adensamento urbano, os novos empreendimentos imobiliários residenciais, com características de sustentabilidade ambiental promovem a modernização da moradia, contribuindo para a sustentabilidade do bairro e toda a região.

Niterói/Regiões	População Residente		Taxa de Crescimento 2000-2010 (%)
	Censo de 2000	Censo de 2010	
Niterói	459.452	487.562	0,6
Região Praias da Baía	191.464	203.715	0,6
Região Norte	156.996	152.547	-0,3
Região Oceânica	55.790	68.987	2,3
Região de Pendotiba	48.631	55.593	1,4
Região Leste	6.570	6.720	0,2

Figura 19: População residente e taxa de crescimento das Regiões de Niterói

Icaraí é um tradicional bairro de nossa cidade, que possui características peculiares, com suas paisagens bucólicas donde podemos admirar os principais pontos turísticos do Rio de Janeiro, o Cristo Redentor, o Pão de Açúcar, a Pedra da Gávea e mesmo de Niterói, o MAC, a ilha da Boa Viagem, a Pedra do Índio, da Itapuca e até mesmo a Fortaleza Santa Cruz na entrada da Baía da Guanabara. Atualmente o bairro mantém suas características residenciais, associadas a comércios e serviços, modernizando sua infraestrutura para atender melhor a população residente. Essas atividades contribuem para o aumento do fluxo da população flutuante, procedentes de nossa própria cidade e de cidades vizinhas. Assim, a ocupação deste bairro se configura através de diferentes formas de ocupação, fazendo dele um bairro atraente para se morar.

Hoje, a Região das Praias da Baía passa por um processo de ocupação e expansão residencial-comercial, acarretando transformações em seu espaço construído e em seu perfil socioeconômico. Esta região teve um significativo crescimento econômico/social no período de 2000 a 2010. Os principais problemas urbanos e ambientais da Região das Praias da Baía estão relacionados ao trânsito, falta de vagas de estacionamento, segurança pública entre outras.

O bairro de Icaraí, apesar de sofrer essas consequências vem buscando soluções para essas questões urbanas que afetam todas as grandes cidades do mundo. Atualmente, toda a região já possui abastecimento d'água e esgotamento sanitário, porém ainda se podem observar esgotos a céu aberto, geralmente nas comunidades de baixa renda, contaminando diretamente muitas drenagens existentes. Esta região é a melhor atendida pelos serviços de saúde, educação, transporte coletivo e lazer da cidade.

4.3 Descrições dos bairros inseridos na área de influência - entorno imediato.

De acordo com IT, os bairros abrangidos pela área de influência são: Icaraí, Santa Rosa, Vital Brasil, Centro e São Francisco. Ao longo dos anos, ocorreu a transformação do tecido urbano, inicialmente de caráter residencial unifamiliar para multifamiliar, comércios e serviços, principalmente agências bancárias, mercados e shoppings. Trata-se da região mais antiga da cidade, que veio perdendo suas áreas vegetadas por muitos séculos. Muitos morros foram desmontados para a construção dos grandes aterrados como o Aterrado São Lourenço e o que hoje está a UFF. Os morros que ficaram vêm a décadas sendo ocupados irregularmente por favelas como a do Estado, Palácio, Cavalo e muitas outras. Toda essa ocupação restringiu as áreas verdes a praças e parques. Poucos são os fragmentos que possuem ecossistemas com alguma significância. Os bairros de Santa Rosa, Vital Brasil e São Francisco veem sofrendo as mesmas transformações que o bairro de Icaraí, ou seja, saindo do tradicional bairro residencial com pequenos comércios para a verticalização e o adensamento com novas ofertas de comércios e serviços mais sofisticados. Já o Centro da cidade vem no momento sofrendo uma revitalização, similar a que já vem ocorrendo na zona portuária da cidade do Rio de Janeiro. Esta revitalização se processa através de uma Operação Urbana Consorciada – OUC e pro Projeto de Lei que tramita na Câmara de Vereadores de Niterói, para tanto foi necessário a elaboração de um Estudo de Impacto de Vizinhança – EIV e um Estudo de Impacto Ambiental – EIA, ambos em processo de análise.



Figura 20: Bairros inseridos na Área de vizinhança

Icaraí:

Atualmente o bairro caracteriza-se por habitação de qualidade e elevado padrão construtivo, erguidos, inicialmente na avenida da praia. Representa um estilo de vida, com comércio variado, restaurantes, cinemas, galerias de artes, o Campo de São Bento, grande área verde e de lazer, sem falar na Praia com suas areias e o calçadão. Em seu comércio destacamos a presença de importantes marcas de produtos da moda, situadas principalmente nas Ruas Moreira Cesar e Gavião Peixoto. É um dos bairros mais agradáveis para se morar. Próximo de tudo.



Figura 21: R. Moreira Cesar – principal comércio do bairro – fonte: Google

Santa Rosa:

Com seus 30.701 habitantes, Santa Rosa é um dos maiores bairros, em extensão, da Região das Praias da Baía. Importante ponto de passagem para outros bairros da cidade. Denominação proveniente da antiga Fazenda com o mesmo nome, sua história confunde-se com a de Icaraí, sendo uma expansão deste bairro. Dentro de sua história podemos contar a fundação do Colégio Salesianos (1883) e a inauguração da Igreja Nossa Senhora Auxiliadora (1918). O crescimento e desenvolvimento destes bairros foram resultados de um modelo de urbanização que privilegia áreas mais próximas aos centros urbanos, que hoje possuem sofisticados serviços e comércio diferenciado, seguindo as substituições progressivas de casas por edifícios de apartamentos.



Figura 22: Igreja Nossa Senhora Auxiliadora, junto ao Colégio Salesiano – fonte Google

Vital Brasil:

O Vital Brasil com seus 3.299 habitantes tem seu nome vinculado ao Instituto Vital Brasil que se instalou no bairro em 1919, onde funcionava uma olaria. Inicialmente o Instituto fabricava medicamentos para uso humano. Em 1943 foram inauguradas as atuais instalações, contribuindo para a diversificação de suas atividades e reconhecimento internacional de seu trabalho. Anexo ao Instituto foi criada a Faculdade de Veterinária. Até alguns anos atrás as casas do bairro eram entremeadas por inúmeros terrenos baldios. Hoje está em processo de verticalização e modernização de moradias, assim como Icaraí e Santa Rosa.



Figura 23: Instituto Vital Brasil – fonte – Google

Centro:

Como a maioria das cidades do mundo, a urbanização de Niterói começou por onde hoje é a região central, portanto a criação deste bairro se mistura a história da cidade. Em 1834 a Vila Real da Praia Grande foi elevada a categoria de cidade, denominando-se Nitheroy, dando-lhe mais importância político-administrativa. No final do século XIX e início do séc. XX novos caminhos vieram a interligar os futuros bairros de Nitheroy. 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, Praia de Icaraí, localizada entre os morros: Itapuca e Cavalão.

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 18.

Em 1845, o Visconde de Mauá instala a indústria naval na Ponta D'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 planos de urbanização. Em 1974 foi concluída a ponte Presidente Costa e Silva, conectando através dos seus 13 quilômetros Niterói e o Rio de Janeiro. 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 de estado” para a de “cidade dormitório” da região metropolitana. As novas condições de acessibilidade possibilitadas pela ponte intensificaram essa sua vocação, provocando nos bairros próximos ao Centro um aumento da verticalização e nos mais distantes, como os da Região das Praias Oceânicas, uma grande expansão imobiliária e demográfica. Hoje, Niterói, como integrante da Bacia de Campos, tem como receitas, além dos royalties do petróleo, as da indústria naval e construção civil. Com a possibilidade de perdas significativas dos recursos advindos do óleo, somente as outras duas indústrias permanecerão ativas e com grande peso na economia da cidade. Como dissemos anteriormente o Centro vem passando por um processo de revitalização, inclusive com novos projetos de urbanização. Essa revitalização, no momento passa por processo de “validação” pela Câmara dos Vereadores, Estudos de Impactos e pela análise da população. Ao final será concedida através de uma Parceria Pública Privada – PPP.



Figura 24: Indústria Naval e Caminho Niemeyer no Centro da cidade – fonte: Google

São Francisco:

O bairro apresenta uma elevada taxa de alfabetização, comuns a todos os grupos etários. Também elevado é o padrão econômico dos seus moradores. O bairro sempre foi dominado quase que exclusivamente pelas residências unifamiliares e de alto padrão construtivo, principalmente no seu miolo. O PUR das Praias da Baía induziu a alteração da morfologia construtiva, principalmente na Rui Barbosa (cachoeira), Presidente Roosevelt (canal) e na Quintino Bocaiúva (praia) onde muitos novos prédios e comércios se estabeleceram trazendo para o bairro uma nova dinâmica populacional. Sem vazios urbanos, com comerciantes, moradores e frequentadores de bairros vizinhos, suas vias principais tornam-se mais seguras, apesar da insegurança que agências bancárias podem trazer. Hoje o bairro possui agências bancárias tanto na Av. Rui Barbosa como na orla da praia.



Figura 25: Vista aérea do bairro e calçadão da praia de São Francisco. Fonte Google.

O bairro possui rede de abastecimento d'água e esgotamento sanitário. Também possui regular coleta de lixo, na qual foi pioneira na coleta seletiva. Suas opções de turismo e lazer são: os clubes esportivos de lazer e náutica, os esportes na praia, o Parque da Cidade com sua beleza cênica, rampas de voo-livre, destaque no turismo da cidade, assim como o outeiro (igrejinha de São Francisco), construída pelos jesuítas, nos primeiros tempos da colonização e as atividades musicais das casas noturnas.

4.4 Volumetria e tipologias dos imóveis existentes no entorno imediato

Icaraí, Santa Rosa, Vital Brasil, São Francisco e Centro são bairros em processo de revitalização e mudanças de uso e ocupação, das residências unifamiliares e comércio de bairros, vêm nos últimos anos ofertando também serviços e novos tipos de comércio como bares, restaurantes e edifícios residenciais.



Figura 26: Contexto urbano no entorno imediato

Av. Sete de Setembro: avenida com comércio e serviços diversos, algumas unidades unifamiliares, vilas e prédios altos residenciais. Via que interliga o bairro de Santa Rosa e Icaraí, cortando o Jardim Icaraí, portanto recebe um pouco do perfil urbano de cada um destes bairros.



Figura 27: Rua Sete de Setembro em frente ao empreendimento. Fonte Google.

Rua Carlos Halfeld é uma rua pequena, com elementos arquitetônicos característicos do antigo bairro de Icaraí e vinha a muitas décadas sofrendo a desvalorização de ser vizinho da ETE de Icaraí que exalava mau cheiro e aerossóis, hoje sendo transformada por moderna estrutura residencial de belíssima arquitetura.



Figura 28: Rua Carlos Halfeld tipologia e volumetria – Fotos Autores – Maio/1

Av. Ary Parreiras: uma das principais vias de acesso a Praia de Icaraí, com grande fluxo de veículos provenientes de São Francisco e Regiões Oceânica e de Pendotiba. Predominam os prédios altos residenciais. Destaque para a Igreja de São Judas Tadeu e a área de lazer sobre o Rio Icaraí. Próximo ao empreendimento tem a ETE de Icaraí.



Figura 29: Ary Parreiras junto ao empreendimento – Fonte: Google

Rua Mariz e Barros: muitos novos empreendimentos imobiliários, prédios novos e antigos de 10 andares ou mais. Muitos comércios e serviços.

Rua Gavião Peixoto: uma das ruas com mais comércio e serviços do bairro de Icaraí, hoje uma das principais vias de acesso da cidade. Possui muitas unidades mistas de comércio e serviços ou residências. Na área de vizinhança do empreendimento esta rua só possui um comércio de bairro com loja de material de construção, bar e restaurante, também temos um posto de combustível, um da ECOCLIN e a ETE de Icaraí.



Figura 30: R. Gavião Peixoto com Av. Ary Parreiras e o comércio na esquina com a R. Sete de Setembro – Fonte: Google

Av. Roberto Silveira: uma das principais vias em processo de renovação de usos e ocupação. Grande número de prédios residenciais com comércio no embasamento. Uma das mais importantes vias da cidade, com intenso fluxo de veículos. Destacam-se o Instituto Abel e a Igreja Imaculada da Conceição, além do Campo de São Bento.



Figura 31: Mapa de tipologia e volumetria

4.5 Avaliação da valorização imobiliária no entorno com a implantação do empreendimento.

Contextualização

O bairro de Icaraí vem vivendo, ao longo das últimas décadas, um forte processo de verticalização, porém ainda existem casas de um e dois pavimentos que estão dando lugar a novos empreendimentos multifamiliar ou as transformações de uso para comércio e serviço. Há uma grande tendência à continuidade deste processo de verticalização e de crescimento imobiliário, forçando o setor público a investir em infraestrutura urbana para atender a esta crescente demanda.

Conforme resultado do Censo de 2010 (IBGE) o município de Niterói não apresentou crescimento populacional significativo, comparado aos demais municípios do Estado do Rio de Janeiro e também aos outros estados brasileiros. De forma que o adensamento que ocorre em Icaraí só pode ser razão da migração interna, principalmente dos bairros mais periféricos, provavelmente devido às dificuldades do trânsito para acesso a região central de Niterói e do Rio de Janeiro.

O bairro Icaraí é hoje ocupado por uma população de classe média e média alta, com uma renda per capita 5 vezes maior que a média nacional. O comércio local, que conta com lojas de renome nacional, a farta oferta de serviços, a rede de transporte público que permite acessar praticamente todas as áreas do município, e as áreas de lazer, tais como: a Praia de Icaraí e o Campo de São Bento explicam a procura por morar em Icaraí e consequente valorização dos empreendimentos, bem como os de seu entorno.

A grande procura por terrenos edificáveis, acarretou por iniciativa do Ministério Público, sentenças judiciais no intuito de exigir a apresentação de Estudos de Impacto de Vizinhança, para empreendimentos coletivos com mais de seis pavimentos para todo o bairro de Icaraí, o que culminou no Decreto Municipal nº 11099/12, que suspendeu temporariamente o licenciamento de edificações com mais de cinco pavimentos nas frações urbanas conhecidas por “Jardim Icaraí”, durante o período de estudo e tramitação da revisão do Plano Urbanístico das Praias da Baía.

A Av. 7 de setembro, ao longo de 2 décadas, vêm experimentando um crescimento imobiliário devido ao grande número de empreendimentos comerciais, principalmente Clínicas Médicas, Hospital, Farmácias, Super Mercados e o Polo Gastronômico do Jardim Icaraí.

O empreendedor pretende construir 1 belíssimo edifício residencial padrão médio, com varandas, projetado pelo conceituado escritório de arquitetura Gimenez & Andrade, com as modernas características arquitetônicas de outros novos prédios do bairro.

O projeto prevê a construção de 10.138,24 m², constituída de um único bloco com um subsolo e um semi enterrado de garagens, 1 térreo com portaria e estacionamento, 1 PUC (Pavimento de Uso Comum) com Lazer completo, Espaço Gourmet, 13 pavimentos mais cobertura que abrigarão 80 unidades residenciais. O projeto atende integralmente a Cartilha de Acessibilidade das Calçadas. A edificação proposta vai contribuir para reduzir o déficit de unidades residenciais novas de padrão médio alto na cidade de Niterói, utilizando o conceito de desenvolvimento sustentável das cidades onde a verticalização e o adensamento de bairros, com infraestruturas já instaladas, reduzem os impactos ambientais na oferta de moradias, ao contrário de condomínio de casas feitos em bairros ainda carentes de infraestruturas básicas como abastecimento d'água, tratamento de esgotos, urbanização, transporte comércio e serviços, que exigem grandes obras para sua instalação.

Zoneamento / Parâmetros Urbanísticos

O empreendimento encontra-se na Região Praias da Baía, de acordo com o Plano Urbanístico Regional das Praias da Baía – Lei 1967/2002 e localiza-se na Sub - Região de Icaraí. De acordo com a legislação, a área em questão está inserida na Fração Urbana – IC -12

Trata-se da construção de uma edificação de 13 pavimentos tipo mais cobertura com 80 unidades residenciais padrão médio alto, sendo 91 vagas de estacionamento para autos, 1 térreo com portaria e 1 pavimento de utilização comum com uma completa área de lazer.

Determinação do Fator de Valorização do Terreno com Benefício da Implantação do Empreendimento

Atualmente o valor médio do m² nessa região de Icaraí, está em torno de R\$ 7.000,00, e quando comparado a Santa Rosa, observa-se uma diferença de até 30% nos preços dos imóveis, sendo que em Icaraí, a valorização média nos últimos quatro anos de aproximadamente 30%, quando, neste mesmo período, o bairro comparado, apresentou aumento de 15% mas, com grande tendência de crescimento, devido ao maior número de áreas ofertadas.

A construção de um empreendimento de médio porte tende a gerar valorização imobiliária, em razão da infraestrutura envolvida em sua execução e funcionamento.

Após a avaliação da área em questão, pode-se estabelecer o valor agregado com esta implantação e o aproximado fator de valorização do terreno, através dos benefícios específicos trazidos pelo empreendimento ao seu entorno imediato e aos bairros vizinhos. Assim, a valorização que um empreendimento trás para um bairro e uma região é uma consequência de um conjunto de fatores. Além da lei de oferta incidem outros aspectos, tais como: localização, metragem da área das unidades habitacionais, qualidade arquitetônica, características da área de lazer do empreendimento, materiais empregados na construção, facilidade de acesso e locomoção, serviços ofertados no entorno. Contudo, a valorização do terreno será decorrente da composição da área de venda e benfeitorias no entorno do empreendimento.

De acordo com Lei Federal 6.766/79, consideram-se urbanos os equipamentos públicos de abastecimento de água, serviços de esgotos, energia elétrica, coletas de águas pluviais, rede telefônica e gás canalizado, além dos equipamentos de circulação urbana e rede viária. E, consideram-se comunitários, os equipamentos públicos educação, cultura, saúde, lazer e similares.

Contudo, a melhoria da ambiência de um bairro acaba por valorizar seus imóveis como um todo. Observa-se que empreendimentos dessa natureza, por trazerem novas demandas e mais moradores para o local, contribuem para dinamizar os setores de comércio e prestação de serviços, atraindo cada vez mais investimentos para região.

Conclusão

A área em questão já tem sua infraestrutura urbana consolidada, já possui uma ocupação residencial e é dotada de serviços. Entende-se que a valorização do terreno incide basicamente no próprio empreendimento, pela sua localização privilegiada com vista perpétua da Praia. Quanto mais utilizado, mas valorizado ficará o empreendimento e a área da vizinhança. Tanto o empreendimento como os investimentos feitos em sua instalação deverão incentivar a socialização da área do entorno, o que acarretará na valorização imobiliária.

Dados do setor imobiliário em Niterói demonstram que nos últimos anos um grande número de empreendimentos residenciais vem sendo lançados, embora voltados em muito maior escala para as classes A e B. Contudo, há a geração gradual de empregos e impostos pagos. Apesar desse aumento na oferta de unidades, no momento o mercado imobiliário encontra-se sob pressão da demanda, o que vem a gerar um aumento singular nos preços das unidades em oferta.

Cabe observar que novos empreendimentos imobiliários de qualidade valorizaram os imóveis mais antigos de um bairro e conseqüentemente os imóveis existentes tendem a se valorizar. Desta forma, pode-se observar que o empreendimento trará benefícios para a região e atrairá, também, outros investimentos. Logo, a valorização do terreno será decorrente do aumento de sua capacidade de venda, correspondendo ao percentual médio de 40%.

De acordo com o valor médio do metro quadrado ofertado pela pesquisa, projeta-se uma valorização do empreendimento da ordem de 25 a 45%, desde o período de seu lançamento até a finalização da obra. A valorização do imóvel, com a realização do empreendimento, isoladamente, não será significativa, mas deve-se levar em conta que a pressão para novos investimentos públicos, como um sistema de transporte de alta capacidade como a de um VLT, anunciado recentemente na imprensa, trará uma melhor qualidade de vida para os que ali residem ou trabalhem, valorizando diretamente a região como um todo.

O resultado obtido no presente laudo de avaliação tomou como base as regras técnicas cabíveis em cada caso e nos procedimentos previstos pela ABNT, em especial pela NBR 502/89 (NBR 6576/90) – Avaliação de Imóveis Urbanos, nas considerações feitas em relação ao imóvel no que tange as características físicas e de localização, bem como fatores mercadológicos e de comercialização.

CAPÍTULO 5

5.1 Impactos na Infraestrutura urbana

5.2. Impacto sobre a vizinhança decorrente do adensamento populacional.

Adensamento é o fenômeno associado ao crescimento populacional das cidades de forma geral e que resulta no uso intensivo do espaço urbano e neste caso o estudo desse fenômeno recai sobre o bairro de Icaraí objeto da implantação do empreendimento.

O Censo do IBGE de 2010 apresentou uma contagem de 487.562 habitantes (densidade de 36 hab./ha) para o município de Niterói e esta população está distribuída em cinco regiões de planejamento da seguinte forma:

REGIÕES	POPULAÇÃO 2000	POPULAÇÃO 2010
Praias da Baía	191.464	203.715
Oceânica	55.790	68.987
Norte	156.996	152.547
Pendotiba	49.620	55.593
Leste	5.581	6.720

Figura 32: Quadro síntese população/ região de planejamento - Fonte: IBGE, 2010

Icaraí tem adequada infraestrutura instalada, sendo o bairro que dispõe dos melhores comércios e serviços. Sua área de influência transcende os limites da cidade, atendendo ao leste metropolitano. O Censo de 2010 demonstrou que Icaraí possui uma população de 77.468 habitantes, sendo 15,8% dos moradores de Niterói. É o bairro mais populoso, com maior incremento econômico nos setores de comércio e serviços, com alto índice de atratividade de viagens, que tem por objetivo o trabalho, saúde, educação, comércio e serviços.

O Plano de Trânsito e Transporte para a Região Metropolitana do Rio de Janeiro (2003), indica que São Gonçalo é responsável por intenso fluxo de pessoas, confirmando a atratividade regional do bairro.

A mais próxima via de grande fluxo de veículos do empreendimento é a Av. Roberto Silveira que hoje recebe o fluxo vindo das regiões de Pendotiba, Oceânica, Leste pelo túnel que a interliga com o bairro de São Francisco.

Por se tratar de um empreendimento estritamente residencial, não haverá a inserção no ambiente de grande quantidade de população fixa ou flutuante, estimando-se no máximo 300 moradores, 1 administrador, 6 porteiros/seguranças, 3 auxiliares de serviços gerais e 10 empregadas domésticas, totalizando 20 trabalhadores. Os dados compilados tratam de domicílios de uso residencial, estimando-se o máximo de 1,6 moradores por quarto, incluindo as coberturas. O empreendimento estará localizado numa parte do bairro com infraestrutura totalmente estabelecida, com fácil acesso ao transporte urbano para qualquer parte da cidade e ao Rio de Janeiro. Com 91 vagas de estacionamento não haverá significativo aumento do fluxo de veículos na região. Após análise do Relatório de Impacto no Sistema Viário – RISV, a NITTRANS emitiu Certidão demonstrando a capacidade da malha viária do entorno em receber essa nova demanda.

Icaraí, com área de 237 ha e população de 77.468 habitantes, possui densidade demográfica de 314 hab./ha. As cidades contemporâneas têm densidades altas próximas ou superiores a 400 hab./ha. O empreendimento aumentará a população de Icaraí no máximo em 300 pessoas, menos de 0,4%. Este acréscimo populacional é insignificante para aquela parte do bairro que possui completa infraestrutura urbana.

5.3 Viabilidade do fornecimento de serviços

Para o atendimento deste item, foram solicitadas certidões das concessionárias envolvidas para a aprovação do empreendimento, visando o atendimento da viabilidade do fornecimento de serviços, que comprovem a capacidade da infraestrutura para o mesmo.

5.3.1 Abastecimento de Água e esgotamento sanitário

De acordo com a Declaração Possibilidade de Abastecimento – DPA e Declaração de Possibilidade de Esgotamento Sanitário – DPE, fornecidas pela Concessionária Águas de Niterói (anexas), o empreendimento será atendido com ligação de água e esgoto, sendo que a rede de esgoto possui ETE no final da linha.

5.3.2 Coleta de Lixo

A Certidão, solicitada a Companhia de Limpeza de Niterói- CLIN (anexa) informa que existe a possibilidade de coleta dos resíduos provenientes do empreendimento.

5.3.3 Serviço de Telefonia

Certidão solicitada a Empresa Oi, (anexa), informa que é possível o atendimento de telefonia no local.

5.3.4 Fornecimento de Energia

Certidão solicitada a Concessionária Ampla (anexa), informa que existe a possibilidade de fornecimento de energia.

5.3.5 Fornecimento de Gás

Certidão solicitada a Concessionária CEG (anexa) informa que existe a possibilidade de fornecimento de gás.

5.4 Equipamentos urbanos e comunitários

Icaraí é considerado como bairro predominantemente classe média alta, possuindo, também, alto índice de desenvolvimento. Apresenta-se bem assistido por serviços e equipamentos públicos e privados, com infraestrutura adequada se comparado aos demais, até mesmo da mesma Região das Praias da Baía.

A população nele residente consegue atender suas necessidades dentro do próprio bairro, principalmente as relacionadas ao atendimento médico, escolas, bancos, lazer como shoppings e cinemas.

5.4.1 Cultura, Esporte e Lazer.

Existem no bairro de Icaraí duas grandes áreas naturais de lazer A Praia de Icaraí e o Campo de São Bento. Estas áreas há muitas décadas utilizadas pelos seus moradores e os de localidades vizinhas.



Figura 33: Calçadão da Praia de Icaraí – há séculos utilizado: Esporte e lazer pelos niteroienses e visitantes – fonte: Google

Icaraí possui algumas atividades culturais, como cinema, teatro, galeria de artes e muitos shows na Praia. Também existem muitos espaços, públicos e privados para atividades esportivas, como clubes, academias, o Complexo Esportivo do Caio Martins e as areias da Praia de Icaraí. Porém, nos bairros adjacentes, como o Charitas e São Francisco, localizam-se outras atrações culturais e de lazer noturno como bares com musica ao vivo e churrascarias que atraem muitos jovens.



Figura 34: Campo de São Bento e sua feirinha de artesanatos – Fonte: Google

5.4.2 Serviço e Comércio

Atualmente o bairro caracteriza-se por habitação de qualidade e elevado padrão construtivo. Representa um estilo de vida, com comércio variado, restaurantes, cinemas, galerias de artes, o Campo de São Bento, grande área verde e de lazer, sem falar na Praia com suas areias e o calçadão. Em seu comércio destacamos a presença de importantes marcas de produtos da moda, situadas principalmente nas Ruas Moreira Cesar, Tavares de Macedo e Gavião Peixoto. É um dos bairros mais agradáveis para se morar. Próximo de tudo.

Em Santa Rosa e no Jardim Icaraí predominam bares e restaurantes que formam o centro gastronômico da cidade, conhecido como “baixo Icaraí”.



Figura 35: Bares e restaurantes do Jardim Icaraí -Fonte: Google.

5.4.3 Unidades de Saúde

Em pesquisa recente realizada no Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde – CNES, do Ministério da Saúde, os bairros de Icaraí, Santa Rosa e Vital Brasil possuem 641 unidades de saúde, entre hospitais, policlínicas, clínicas de reabilitação, fisioterápicos e consultórios médicos, entre outras, tanto da rede pública Municipal, Estadual, Federal e privados. (site: www.cnes.datasus.gov.br).

5.4.4 Escolas Públicas

5.4.4.1 Educação

Conforme pesquisas e análises realizadas no Município de Niterói pela Fundação CEPERJ, o índice de alfabetização é um dos mais altos dos municípios que compõem a Região Metropolitana, com 95% da população. Em consulta à Fundação Municipal de Educação, a mesma informa que no município existem 46 Escolas Municipais de ensino regular com 19.997 alunos, sendo 1.404 alunos de Ensino Infantil e 18.593 alunos de Ensino Fundamental.²

De acordo com a Secretaria de Educação, existem no município 35 Creches Comunitárias, 21 Unidades de Ensino de Educação Infantil, 37 Escolas de Ensino Fundamental, 1 Centro do Pro Jovem, 5 Bibliotecas Populares Municipais de Educação e 19 Tele centros.

Nos bairros de Icaraí, Santa Rosa e Vital Brasil existem uma boa estrutura educacional, com escolas em todos os níveis, estaduais, municipais, federais e privadas, até de nível superior como a Unilasalle, a Veterinária da UFF, entre outras. Até mesmo cursos profissionalizantes ou preparatórios para vestibular, totalizando aproximadamente 48 unidades educacionais. É um dos bairros mais bem assistidos por instituições educacionais da cidade.

Por se tratar de um empreendimento para moradores de classe média alta **não haverá impacto negativo** nos equipamentos urbanos e comunitários com a implantação do empreendimento, pois os moradores, geralmente se utilizam de instituições privadas.

² Acesso disponível em www.educacaoniteroi.com.br

5.5 Impacto na vegetação e arborização urbana

Não existe nenhuma espécie arbórea no terreno. Na calçada em frente existem 02 exemplares arbóreos, uma pata de vaca e um ipê de jardim todos exóticos, nenhum será suprimido. Pesquisas feitas junto a SMARHS e a diretoria de Parques e Jardins da EMUSA não se identificou nenhum projeto de arborização urbana para a área ou seu entorno. O jardim frontal e sua moderna arquitetura vão modernizar a paisagem urbana daquela parte da rua. **Não haverá impacto sobre a arborização urbana.**



Figura 36: Vista da calçada em frente ao empreendimento – Fonte: Google

5.6 Impactos sobre a morfologia urbana

O assunto morfologia da paisagem pressupõe a forma dada ao relevo, trazendo a percepção dos aspectos materiais e sensorialmente perceptíveis. Contudo, ela não é uma realidade autônoma, estando em si mesma sua própria natureza e atributos, é preciso levar em conta, além do puro nível empírico e visual, outros aspectos que trate de padrões gerais de organização do espaço, além das transformações e a produção de novos modelos, que variam de acordo com a situação cultural e econômica de cada região. Essas configurações transformam-se modificando a morfologia da cidade num movimento contínuo.



Figura 37: Contexto urbano do entorno

Os bairros que compõem a área de vizinhança no entorno do empreendimento são predominantemente de classe média e média alta, ficando fora destes padrões o Centro e as comunidades ocupantes dos morros destes bairros. A expansão urbana para estes bairros vem atraindo outros segmentos com poder aquisitivo mais alto e, em decorrência deste fato percebem-se alterações nos padrões construtivos e com isso a variação dos gabaritos, criando um novo aspecto morfológico.

Essa análise baseou-se em visita ao local para caracterizar o sítio e o entorno, quando foram observados os elementos componentes da paisagem urbana e as suas formas, relevo natural e edificados, nas vias. Av. Roberto Silveira, Avenidas Ary Parreiras, Ruas Gavião Peixoto, Maris e Barros e na própria Sete de Setembro, todas no entorno do empreendimento. Desta forma, pode-se perceber que a implantação do empreendimento não irá alterar a morfologia existente, pois juntamente com este, outros empreendimentos estão nascendo, no entorno, sendo que a cada dia há menos terrenos ou casas que possam ser transformados em edifícios.

No terreno do empreendimento existia um pequeno imóvel, antigo e baixo, na percepção da paisagem, trazia ao morador local a sensação de urbanização antiga, desatualizada, diferente das mais modernas arquiteturas do entorno, inclusive na outra esquina do mesmo quarteirão.



Figura 38: Antigo “predinho” da área e moderna arquitetura comercial na outra esquina – Fonte: Google

Toda esta área possui infraestrutura estabelecida, com fácil acesso ao transporte urbano para qualquer parte da cidade e ao Rio de Janeiro. Também acessível a pé ou de bicicleta a todo o bairro de Icaraí, influenciando positivamente na sustentabilidade de nossa cidade.

Icaraí, hoje tem uma nova concepção urbana com funções e espaços mais diversificados. O incremento dos últimos vinte anos não é fenômeno específico de Niterói, ele ocorre em determinados bairros das principais cidades brasileiras. A verticalização, o aumento da densidade e a presença desses serviços especializados e sofisticados são característicos do desenvolvimento econômico globalizado, no qual a atividade humana exige uma solução espacial para suas demandas de maior complexidade.

O empreendimento e sua localização vem atender justamente essa complexa demanda por modernos e sofisticados serviços, característica da vida dinâmica que levam pessoas, jovens casais e os aposentados que necessitam demorarem em locais com infra estrutura comercial e de serviço estabelecida.

5.6.1 - Preservação de vistas públicas notáveis

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

O modelo de implantação proposto pelo empreendimento imobiliário situa-se em uma posição privilegiada, onde já existem outros prédios comerciais, novos e antigos. Será construído no alinhamento dos novos prédios. Com seus 14 andares de residências, o projeto harmoniza-se perfeitamente com a moderna e característica arquitetura que vem se estabelecendo nos bairros do entorno, preservando a paisagem urbana local e permitindo a modernização do bairro, sem vistas públicas notáveis a serem obstruídas.



Figuras 39: Contexto urbano do entorno

5.6.2 Desertificação dos passeios por extensão de muros e paredes cegas

O empreendimento tem frente para a Rua Sete de Setembro, ao lado de comércios, onde já existem outros prédios. Está sendo construído no alinhamento das demais novas edificações coletivas, maior que o encontrado existente no local, com uma belíssima fachada avarandada, estando o seu projeto harmonizado com a arquitetura dos novos prédios do entorno, preservando, assim, a paisagem urbana local. Não criará a desertificação do passeio, como já acontece na ETE de Icaraí, próximo ao empreendimento.



Figura 40: A extensão do muro da ETE de Icaraí

5.6.3 Interrupção significativa do alinhamento com outras edificações:

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

A região possui urbanização consolidada e pela observação do mapa que reproduz os cheios e vazios, entende-se que predomina no local a ocupação adensada do território e, assim como a edificação proposta, com suas construções obedecendo ao novo alinhamento.

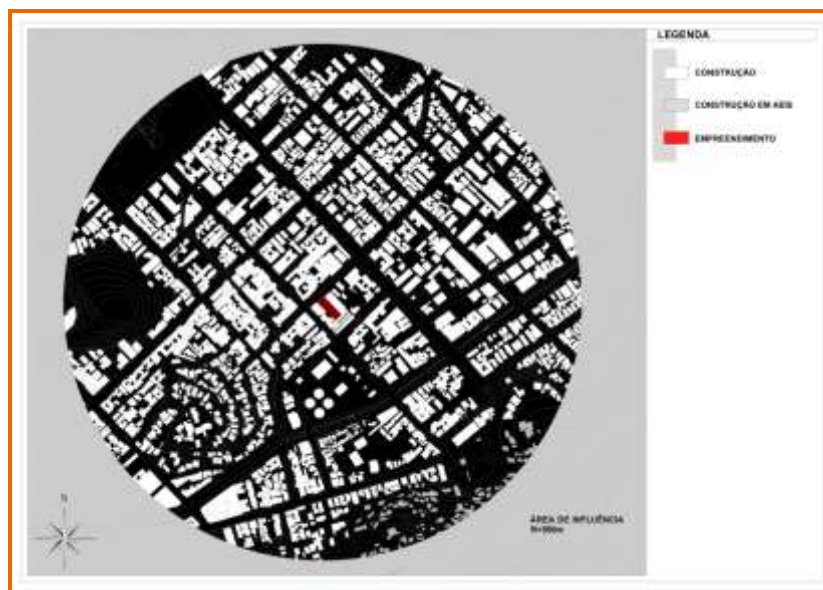


Figura 41: Mapa de cheios e vazios

5.6.4 Contraste ostensivo de volume:

“IV - contraste ostensivo de volume em relação à escala dominante na massa edificada local, provocando conflito de proporções com outras edificações, com a rua ou a praça, resguardadas as oportunidades de seu papel como marco de referência, para o qual suas proporções deverão ser adequadas”.



Figura 42: Modelagem do gabarito predominante

A implantação de um prédio de 16 andares, onde já existem empreendimentos do mesmo porte, tanto na Rua Sete de Setembro como na Av. Roberto Silveira, não causará significativo impacto na volumetria da via, visto que nela já existem empreendimentos de mesmo porte e altura. Icaraí vem sofrendo uma constante transformação de volumes a mais de 25 anos, mas aquela parte do bairro ficou algum tempo sem lançamento de novos empreendimentos deste porte porque era extremamente prejudicada por ser vizinha da ETE Icaraí, que por muitos anos exalou mau cheiro e aerossóis. Devido à harmônica arquitetura do projeto, o empreendimento **não vai causar impacto negativo na volumetria do local.**

5.6.5 Criação de vazios desproporcionais:

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

Neste caso, a moderna arquitetura do prédio e sua taxa de ocupação do terreno não permitem a criação de vazios desproporcionais.

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

“VI - edificação coletiva situadas em vias cuja distancia entre as testadas for menor que 9,00m (nove metros), e que quando superiores a 4 pavimentos podem provocar uma ambiência opressiva pelo efeito visual de túnel. ”

A Rua Sete de Setembro possui 15 m de testada a testada, portanto não provoca uma ambiência opressiva pelo efeito visual de túnel, principalmente que na frente está algumas casas comerciais e um prédio que possui gabarito baixo.

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

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

Apesar do terreno possuir 18m de frente por 61,50m de profundidade, esta condição não ocorre, visto que o prédio está contido em uma área de 10m de frente para a Rua Sete de Setembro por 43,57m de profundidade, não provocando, portanto, alteração significativa entre a fachada que compõem a paisagem urbana da via.

5.7 Impactos sobre o microclima no entorno imediato

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

Em relação ao tráfego de veículos na Rua Sete de Setembro é intenso no horário do “rush” da tarde, porém a proximidade com a Av. Roberto Silveira, Rua Lemos Cunha e Gavião Peixoto proporciona ao local uma dispersão maior que outras partes do bairro, portanto o impacto da contribuição de veículos do empreendimento sobre o micro clima local será insignificante.

5.7.1 Impactos e Medidas Mitigadoras

O número de moradores do prédio e seus veículos **não irão causar significativos impactos na qualidade do ar.**

5.7.2 Condições de Aeração e Ventilação

Os ventos nesta região possuem a direção Nordeste e neste caminho, junto ao prédio há outra edificação que irá impedir parcialmente a chegada do vento, assim como o Morro do Cavalão é uma barreira física para o vento. Porém parte do vento deverá atingir o empreendimento pela lateral deste prédio vizinho, passando sobre a ETE de Icaraí. Apesar de seu gabarito de 16 andares o empreendimento **não causará impacto na aeração e ventilação da área do entorno.**

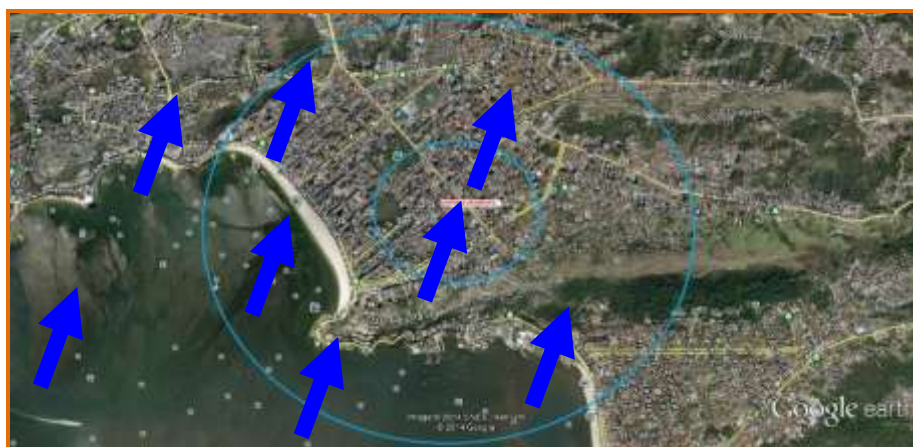


Figura 43: Direção do vento predominante - Fonte: Adaptado de Google Earth

5.7.3 Impactos e Medidas Mitigadoras e Compensatórias

A aeração e ventilação da área do entorno **não será impactada** com a implantação do empreendimento, pois o mesmo será construído afastado das divisas laterais, não formando um “paredão” de prédios ao longo da via.

5.7.4 Sombreamento

Foi estudada a trajetória solar no entorno imediato do empreendimento para verificação da sombra projetada pela edificação. Utilizou-se o método Mascara de Sombra que permite analisar a insolação em um ponto específico para os 365 dias do ano. Esse estudo aferiu o impacto de sua sombra sobre as áreas adjacentes. Após os estudos, concluiu-se que, o empreendimento, em todas as manhãs irá projetar sombra para a esquerda do prédio, causando o sombreamento sobre os prédios ao lado que possuem cobertura de telhado feita com telhas de amianto que absorvem calor, trazendo para eles algum conforto térmico sobre o intenso calor. Diante do verificado, podemos dizer que o empreendimento **não causará impacto negativo sobre a insolação na área de vizinhança, pois não projeta sombra sobre nenhum espaço especial.**



Figura 44: Simulação do sombreamento no mês de março às 8:00 hs. da manhã e 15:00 hs. da tarde



Figura 45: Simulação do sombreamento no mês de Junho às 8:00 hs. da manhã e 15:00 hs. da tarde



Figura 46: Simulação do sombreamento no mês de setembro às 8:00 hs. da manhã e as 15:00hs. da tarde.



Figura 47: Simulação do sombreamento no mês de dezembro às 8:00 hs. e 15:00hs. da tarde.

5.7.5 Impactos e Medidas Mitigadoras e Compensatórias

O sombreamento do **7 de setembro 56** não causará significativo impacto negativo a insolação do seu entorno, portanto, **não há medidas mitigadoras ou compensatórias a serem aplicadas.**

5.8 Impactos na área de vizinhança - fases de obras e operação

Trata-se de construção de médio porte, nela será necessário o aporte de materiais de construção, descarregados, em quantidade, diariamente e está previsto o movimento de mão de obra contratada e prestadores de serviços. As obras, embora extinguíveis, poderão alterar o cotidiano da comunidade local, não apenas pela provável interferência no tráfego, mas também pela geração de ruídos, de material particulado e riscos potenciais de acidentes. Apesar de temporárias, obras deste porte em área urbana sempre causam transtornos no cotidiano e incômodo à população local.

5.8.1 Interferência no sistema viário

Assim como a recepção de material de obra, a expedição, armazenagem temporária e destinação dos resíduos gerados na obra, causam diversos transtornos à vizinhança. O terreno tem frente para a Rua Sete de Setembro, onde o principal problema do trânsito é a hora do “rush”, a tarde, horário que as atividades de obras já pararam. Após análise do Estudo e Relatório de Impacto no Sistema Viário – EISV-RISV, a NITTRANS emitiu Certidão demonstrando a capacidade da malha viária do entorno em receber essa nova demanda.

5.8.2 Destino final do material resultante da movimentação de terra

O manejo dos resíduos deve obedecer aos critérios técnicos que conduzam à minimização dos riscos à saúde pública e à qualidade do meio ambiente. Utilizando-se de padrões de sustentabilidade o empreendedor irá executar as obras obedecendo a um Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil – PGRCC a ser apresentado a SMARHS quando de sua solicitação de Licença de Desmonte e Demolição. Este PGRCC é parte integrante do Sistema de Gestão da Qualidade do empreendimento.

A obra deverá ser planejada de forma que os materiais a serem utilizados e os que caso venham a serem descartados nos serviços de terraplanagem e demolição esteja bem organizado, sendo armazenados temporariamente com segurança, observando as normas técnicas, e colocados em locais adequados as suas características físico-químicas. Deverá seguir metodologia para otimizar o uso da mão de obra e o reaproveitamento dos materiais, diminuindo o volume a ser descartado. O empreendedor é responsável pelo armazenamento temporário, transporte e destinação final dos resíduos, conforme legislação em vigor, em especial a Resolução CONAMA 307/2002 e a Lei Municipal 2730/2010.

Todo material proveniente das atividades deverá ser transportado em caminhões tecnicamente adaptados, de acordo com o estabelecido nas normas vigentes, e destinados a local previamente definido e licenciado pelos órgãos competentes, em especial aos estabelecidos no PGRCC, apresentado a SMARHS.

O Desmonte será executado por Empresa Licenciada junto ao Órgãos Ambientais e possuidora de Licença Ambiental para essa atividade e todo material terá como destino final, área de transbordo e triagem com Licença Ambiental para exercer esta atividade

5.8.3. Destino final do entulho da obra

A fim de minimizar este impacto e otimizar o desempenho do canteiro de obras recomendamos que seja elaborado um Plano de Gestão de Resíduos para os resíduos provenientes da construção e que deverão ser classificados, armazenados e encaminhados em conformidade com a Resolução CONAMA 307 de 05 de julho de 2002 e as normas ABNT NBR 15112/2004 e 15.113/2004. Serão descartados em caçambas os resíduos que não possam ser aproveitados e transportados por empresas licenciadas que darão a destinação correta as: Área de Transbordo e Triagem – ATT de resíduos da construção civil ou Centro de Tratamento de Resíduos - CTR devidamente licenciados. Toda a movimentação sobre o controle de Manifestos de Resíduos que deverão ser enviados a SMARHS.

5.8.4 Existência de arborização e de cobertura vegetal no terreno

Não existe nenhuma espécie arbórea no terreno, nem na calçada em frente, existem 02 exemplares arbóreos uma “pata de vaca” e um “ipê de jardim”, nenhum deles serão suprimidos. Pesquisas feitas junto a SMARHS e a diretoria de Parques e Jardins da EMUSA não se identificou nenhum projeto de arborização urbana para a área ou seu entorno.



Figura 48: Vista das Árvores da Rua Sete de Setembro – Fonte: Google

5.8.5 Produção de Ruídos

Apesar de temporárias, obras deste porte em área urbana sempre causam transtornos no cotidiano e incômodo à população local e este empreendimento tem previsão de execução das obras em 29 meses, ou seja, um período relativamente extenso de incômodos, principalmente os relacionados aos ruídos provenientes de serras circulares, compressores, bate-estacas, guindastes e etc.

Alguns destes equipamentos não podem ser confinados para minimizar os impactos auditivos. Objetivando não impactar com ruídos desnecessários a vizinhança os empreendedores irão adotar procedimentos de confinamento de maquinário com excesso de ruídos como forma de minimizar os incômodos e manter o nível de ruído dentro das referências estipuladas pela NBR-10.151, atendendo também a Lei 1967/2002 que normatiza a emissão de ruídos na Região das Praias da Baía e a Lei Estadual 4931/2006 que trata do Confinamento das Serras Circulares.

5.8.6 Esgotamento Sanitário

O esgotamento sanitário se dará através das instalações internas, devidamente dimensionadas para cada unidade. Não será permitido qualquer uso inadequado que possa vir a causar contaminação ou poluição das águas pluviais que verterem do empreendimento. Toda água será destinada à rede pública de esgoto. A concessionária “Águas de Niterói” declara a possibilidade de esgotamento sanitário, conforme Declaração em anexo. Essa rede pública tem ETE em funcionamento ao final do sistema. Durante as obras os funcionários farão uso de sanitários já ligados à rede coletora, mitigando assim esse impacto.

5.8.7 Qualidade do Ar

Com relação à qualidade do ar durante as obras, o principal fator de impacto na vizinhança é o alto índice de emissão de particulados e elementos voláteis gerados durante o processo. A qualidade do ar em Niterói é considerada como regular e mesmo inadequadas em alguns pontos, de acordo com o INEA. O processo de escavação será executado em ambiente com umidade controlada, evitando-se 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 obras. No entorno do empreendimento o local onde possa haver maiores emissões de particulados é na Av. Roberto Silveira que recebe grande fluxo de veículos proveniente de outros bairros e regiões, portanto as obras do empreendimento não causarão **impactos significantes na qualidade do ar** e a organização do canteiro de obras contribuirá para minimizar ainda mais este impacto com a limpeza periódica do pátio.

5.8.8 Impactos e Medidas Mitigadoras

As obras do empreendimento não gerarão impactos significativos. O impacto referente à circulação de caminhões será minimizado pela colocação de placas sinalizadoras informando entrada e saída de caminhões, atendimento ao plano de gestão de entrega de materiais, e atendimento ao horário estipulado na legislação para o início da obra e carga e descarga. Como forma de minimizar os ruídos da obra: serão respeitados os horários permitidos em lei o atendimento aos níveis preconizados na NBR 1051 e os empreendedores irão adotar procedimentos de confinamento de maquinário com excesso de ruídos como forma de minimizar os incômodos e manter o nível de ruído dentro dos padrões.

Os resíduos da obra que não forem reutilizados serão encaminhados de forma a atender a Resolução CONAMA nº 307 de 2002 e as normas NBR 15112 e 15113, ambas de 2004. A fim de minimizar as partículas em suspensão proveniente das obras, a área do canteiro de obras será molhada com frequência e será realizada limpeza periódica.

5.9 Compatibilizações com planos e programas governamentais, com a legislação urbanística e ambiental e com a infraestrutura urbana e o sistema /viário na área de vizinhança.

O empreendimento a ser construído pela Bacos Construtora LTDA, encontra-se na Região Praias da Baía, de acordo com o Plano Urbanístico Regional das Praias da Baía – Lei 1967/2002 e localiza-se na Sub - Região Icaraí. De acordo com a legislação, a área em questão está inserida na Fração Urbana - IC-12.

Trata-se da construção de um edifício residencial cujo projeto busca preservar o maior número possível dos fatores que determinam as qualidades urbanísticas e ambientais daquele espaço urbano, utilizando-se de um projeto arquitetônico moderno, harmonizando-se com o bairro e outros edifícios residências do entorno, principalmente os mais novos lançamentos. Tal tipo de empreendimento, é um

modelo da moderna arquitetura da qual empresa Bacos Construtora LTDA se propõe a implantar na área, seguindo a tendência do desenvolvimento sustentável. O projeto atende integralmente a Cartilha de Acessibilidade das Calçadas. A edificação proposta vai contribuir para resolver a questão da falta de unidades residenciais para atender a demanda da sociedade de Niterói, utilizando-se do conceito de desenvolvimento sustentável das cidades onde a verticalização e o adensamento de bairros, com infraestruturas já instaladas, reduzem os impactos ambientais na oferta de moradias para classe média, ao contrário de condomínio de casas construídos em bairros ainda carentes de infraestruturas básicas como abastecimento d'água, tratamento de esgotos, urbanização, transporte comércio e serviços, que exigem grandes obras para sua instalação.

No que diz respeito à adequação a infraestrutura urbana e o sistema viário, a avaliação destes itens indicam que não haverá sobrecarga ou conflitos significativos após a instalação do mesmo. Para tanto a Bacos Construtora LTDA vai solicitar a SMARHS a Licença Ambiental de Instalação de seu empreendimento.

5.9.1 Demarcação de melhoramentos públicos em execução ou aprovadas por lei na vizinhança.

Não foi identificado nenhum melhoramento público em execução ou aprovadas por lei na vizinhança.

5.9.2 Impactos, Medidas Mitigadoras e Compensatórias

O projeto prevê a construção de 10.138,24 m² constituída de um único bloco com um subsolo e um semi enterrado de garagem, 1 térreo com portaria e estacionamento, 1 PUC (Pavimento de Uso Comum) com Lazer completo, Espaço Gourmet ,13 tipos mais cobertura que abrigarão 80 unidades residenciais, **não causará impacto negativo significativo na área diretamente afetada, nem a seu entorno.**

CAPÍTULO 6

6.1 Relatório de Impacto no Sistema Viário

A cidade apresenta um dos maiores Índices de Desenvolvimento Humano (IDH) do Brasil, alta renda familiar e relação habitante/carro, indicando o alto poder aquisitivo da população, sendo o crescimento imobiliário e o de veículos, fatos geradores de demandas básicas como mobilidade da população.

A construção da passagem de nível (mergulhão) na Av. Marques de Paraná, no centro, o novo traçado viário da Estrada da Cachoeira e da Av. Roberto Silveira tem mostrado melhoras significativas no escoamento do tráfego da Região de Pendotiba e Oceânica. Inclusive a pista seletiva da Roberto Silveira na hora do “rush”.

A implantação do PDTT, com incentivo ao transporte público é o caminho sustentável para a cidade poder reverter o aumento do uso de veículos particulares, que tem no incentivo a compra de carros novos, dado pelo governo federal, o motivo para o crescimento acelerado da sua frota. O empreendimento será implantado num momento em que aquela parte do bairro necessita de revitalização, pois existem novos empreendimentos no seu entorno que modernizaram as moradias e a ETE de Icaraí que já não exala mau cheiro e aerossóis com tanta frequência como a alguns anos, tornando-o mais agradável e permitindo melhor interação entre os moradores e frequentadores daquela parte do bairro, valorizando, portanto, toda uma região.

Consta anexo ao presente estudo, a Certidão de Análise de Estudo de Impacto no Sistema Viário – Uso Residencial, emitida pela NITTRANS, com a devida medida compensatória.

CAPÍTULO 7

7.1. Matriz de impactos

Essa Matriz apresenta as ocorrências impactantes identificadas, definindo e classificando os impactos possíveis, relacionando, ainda, os elementos impactados e as medidas compensatórias e mitigadoras sugeridas.

Foram avaliados impactos do “projeto” nos seguintes aspectos:

- ✓ Adensamento populacional;
- ✓ Ambiente Natural;
- ✓ Infraestrutura;
- ✓ Trânsito e transporte;
- ✓ Morfologia urbana;
- ✓ Microclima;
- ✓ Fases da obra.

A seguir, tabela com critérios para classificação dos impactos:

CRITÉRIO		CLASSIFICAÇÃO		
Consequência (C)	Indica se o impacto resultante tem efeitos benéficos ou adversos	P (positivo)	N (negativo)	
Abrangência (A)	Impactos cujos efeitos se fazem sentir na Área de Influência do Empreendimento (área do empreendimento e área de vizinhança)	L (local)	R (regional)	
Intensidade (I)	Grau do impacto sobre o elemento estudado, segundo a intensidade com que as características ambientais sejam modificadas	1 (baixa)	2 (média)	3 (alta)
Tempo (T)	Período em que o impacto será causado	Pe (permanente)		Te (temporário)

CAPÍTULO 8

8.1 Referências bibliográficas

ABNT - NBR 10.004 Classificação de resíduos sólidos.

ÁGUAS DE NITERÓI - Águas de Niterói fecha o ano com o reconhecimento do Governo, FSB Comunicação, <http://webintra.aguasbr.com.br/publique/cgi/cgilua.exe/sys/start.htm?contextid=74&infoid=597&sid=301>, acesso em 06/01/2012.

SCULTORI DA SILVA, Cláudio Valente. OCUPAÇÃO URBANA DE ZONA DE AMORTECIMENTO DE UCN DAS CIDADES – Reserva Ecológica Darcy Ribeiro – Niterói, UFF/ Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo - dissertação de mestrado – Niterói – 2011.

CONAMA - Conselho Nacional do Meio Ambiente. Resolução nº. 307, Diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil, 5 de julho de 2002.

_____ - Resolução nº. 03 – Padrões de qualidade do ar, 1990.

_____ - Resolução nº. 05 - Instituiu o Programa Nacional de Controle da Qualidade do Ar, 1989.

GONÇALVES, M. A. B. - Programa entulho limpo, primeira etapa – Coleta Seletiva. Manual distribuído por Eco Atitude - Ações Ambientais, Sinduscon-DF e UnB, 2000.

Grupo Águas do Brasil, Empresa do Grupo Águas do Brasil – Sistema de Esgoto, disponível em <http://webintra.aguasbr.com.br/publique/cgi/cgilua.exe/sys/start.htm?sid=87>, acessado em 06 de janeiro de 2012.

GUELMAN, Regina Prado (organizadora). A preservação do Patrimônio Cultural em Niterói. DEPAC, Niterói, 2007.

Estatuto da Cidade. *Guia para implementação pelos municípios e cidadãos*. Câmara dos Deputados, Coordenação de publicações. Série Fontes de referência. Legislação nº 40. Brasília, 2001.

IBGE – Censo Demográfico 2010.

EIV/RIV Instrução Técnica 04/2011-Estrada do Sapê ,472 — CEP: 24320-570 – Sapê - Niterói.

EIV/RIV Instrução Técnica 06/2011 – Estrada Caetano Monteiro, 903 – Matapaca– Niterói.

INEPAC: Instituto Estadual do Patrimônio Cultural – Consulta de bens tombados, disponível em: http://www.inepac.rj.gov.br/modules.php?name=Guia&file=consulta_detalhe_bem&idbem=125; acesso em 15 de abril de 2010;

IPHAN – Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional – Patrimônio. Material disponível em: <http://portal.iphan.gov.br/portal/montarPaginaSecao.do?id=12297&retorno=paginalphan>, acesso em 17/12/2011;

JACOBS, Janes – Morte e Vida de Grandes Cidades – SP: Martins Fontes, 2000;

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

_____, Prefeitura Municipal, Secretaria de Urbanismo e Meio Ambiente.

PLANO DIRETOR DE NITERÓI, Lei n.º 1157, de 29 de dezembro de 1992. Prefeitura Municipal de Niterói, Niterói, RJ. 1992.

_____, Prefeitura Municipal. Secretaria de Urbanismo e Meio Ambiente Mapa de Hierarquização Viária, março 2009;

_____, Prefeitura Municipal. Secretaria de Urbanismo e Meio Ambiente Mapa de Zoneamento Ambiental, janeiro 2007;

_____, Secretaria Municipal de Desenvolvimento, Ciência e Tecnologia, - Bairros de Niterói, 1991, disponível em: <http://www.ddp-fan.com.br/bairros/camboinhas.htm>, acessado em 17/05/2011.

PAEZ, Luciano Gagliardi. Dinâmica Territorial no Município de Niterói: um foco na emergência dos condomínios fechados da Região Oceânica. Tese de Mestrado em Estudos Populacionais e Pesquisas Sociais. Fundação do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, Escola Nacional de Ciências Estatísticas. Rio de Janeiro, 2006.

Secretaria Municipal de Ciência e Tecnologia da Prefeitura de Niterói SECITEC. Niterói Bairros. Niterói, 1996.

RIBEIRO, Luiz Cezar de Queiroz: *A (in) governabilidade da cidade? Avanços e desafios da reforma urbana.*

In: VALLADAES, Lícia e COELHO, Magda Prestes (orgs): Governabilidade e pobreza no Brasil. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira.

SOARES, Emmanuel de Macedo. As ruas contam seus nomes. v.1. Niterói: Niterói Livros, 1993.

8.2 Equipe Técnica de Elaboração do Estudo e Relatório de Impacto de Vizinhança

Coordenação: Cláudio Valente Scultori da Silva - Biólogo e Mestre em Arquitetura e Urbanismo (CRBio/RJ 21.700)

Equipe de Elaboração do Estudo e Relatório de Impacto de Vizinhança

Cláudio Valente Scultori da Silva - Biólogo e Mestre em Arquitetura e Urbanismo (CRBio/RJ 21.700)

Luiz Henrique Leite Costa – Arquiteto Urbanista – CAU – Registro nº 3526-2

Fernando Cunha de Araújo Góes – Estagiário de Engenharia Civil

8.3- Anexos

- ❖ Planta de gabarito da área de entorno
- ❖ Planta de uso do solo da área de entorno
- ❖ Matriz de Impacto