



## SUMÁRIO

### **CAPÍTULO 1**

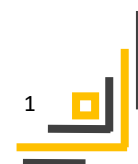
1.1 Apresentação.....	06
1.2. Justificativa - Relatório de Impacto de Vizinhança.....	06

### **CAPÍTULO 2**

2.1 Informações Gerais .....	07
2.1.1 Nome do Empreendedor .....	07
2.1.2 Responsável Legal .....	07
2.1.3 Autor do Projeto .....	07
2.1.4 Nome do Empreendimento .....	07
2.1.5 Endereço do Empreendimento .....	07
2.1.6 Atividade do Empreendimento .....	07

### **CAPÍTULO 3**

3.0 Qualificação do Empreendimento .....	08
3.1 Localização .....	08
3.2 Zoneamento .....	09
3.3 Indicação de Cursos D'Água .....	09
3.4 Características do Empreendimento .....	10
3.4.1 Parâmetros Urbanísticos .....	11
3.4.2 Área Total Construída .....	11
3.4.3 Área Edificável Computável .....	12
3.4.4 Números de Unidades Habitacionais.....	12
3.4.5 Taxa de Impermeabilização .....	14
3.4.6 Taxa de Ocupação .....	15
3.4.7 Número de Vagas de automóveis.....	15
3.5 Legislação .....	15
3.5.1 Legislação Municipal.....	15
3.5.2 Legislação Municipal aplicada ao empreendimento.....	16
3.5.3 Legislação Estadual .....	16
3.5.4 Legislação Federal .....	17
3.6 Indicação de Legislação de Uso e Ocupação do Solo .....	18
3.7 Indicação de Bens Tombados Patrimoniais, Edificados e Naturais .....	18





## CAPÍTULO 4

4.0 Diagnóstico da Área de Vizinhança .....	20
4.1 Área de Vizinhança .....	20
4.2 Descrição dos Bairros Inseridos na Área de Influência .....	22
4.3 Volumetria e Tipologia dos imóveis existentes no entorno imediato .....	25
4.4 Avaliação da Valorização Imobiliária .....	29

## CAPÍTULO 5

5.0 Impacto na Infraestrutura Urbana .....	32
5.1 Impacto sobre a Vizinhança Decorrente do Adensamento Populacional .....	32
5.2 Viabilidade do Fornecimento de Serviços .....	33
5.2.1 Abastecimento de Água e Esgoto Sanitário.....	33
5.2.2 Coleta de Lixo .....	33
5.2.3 Serviço de Telefonia .....	33
5.2.4 Fornecimento de Energia .....	33
5.2.5 Fornecimento de Gás .....	34
5.3 Equipamentos Urbanos e Comunitários .....	34
5.3.1 Cultura, Esporte e Lazer .....	34
5.3.2 Serviços e Comércio .....	35
5.3.3 Unidades de Saúde .....	35
5.3.4 Escolas Públicas .....	36
5.3.4.1 Educação .....	36
5.4 Impacto na Vegetação e Arborização Urbana .....	37
5.5 Impacto sobre a Morfologia Urbana .....	37
5.5.1 - Preservação de vistas públicas notáveis.....	38
5.5.2 Desertificação dos passeios por extensão de muros e paredes cegas.....	39
5.5.3 Interrupção significativa do alinhamento com outras edificações.....	39
5.5.4 Contraste ostensivo de volume.....	40
5.5.5 Criação de vazios desproporcionais.....	41
5.5.6 Edificações coletivas em vias com menos de 9,00m de distância entre testadas.....	41
5.5.7 Edificações que não possam ser inseridas em um quadrado com 50,00m de lado .....	41
5.6 Impacto sobre o Microclima .....	41
5.6.1 Impactos e Medidas Mitigadoras.....	41
5.6.2 Condições de Aeração e Ventilação.....	42
5.6.3 Impactos e Medidas Mitigadoras e Compensatórias.....	42





5.6.4 Sombreamento.....	42
5.6.5 Impactos e Medidas Mitigadoras e Compensatórias.....	45
5.7 Impactos na Área de Vizinhança - Fases de Obras e Operação.....	45
5.7.1 Interferência no sistema viário.....	46
5.7.2 Destino final do material resultante da movimentação de terra.....	46
5.7.3 Destino final do entulho da obra.....	46
5.7.4 Existência de arborização e de cobertura vegetal no terreno.....	47
5.7.5 Produção de ruídos.....	47
5.7.6 Esgotamento Sanitário.....	48
5.7.7 Qualidade do Ar.....	48
5.7.8 Impactos e Medidas Mitigadoras.....	48
5.8 Compatibilização com Planos, Programas Governamentais, Legislação Urbanística, Ambiental, Infra estrutura Urbana e Sistema Viário na Área de Vizinhança.....	49
5.8.1 Demarcação de Melhoramentos Públicos em execução ou aprovados .....	49
5.8.2 Impactos, Medidas Mitigadoras e Compensatórias .....	49

## **CAPITULO 6**

---

6.1 Relatório de Impacto no Sistema Viário.....	50
---	----

## **CAPÍTULO 7**

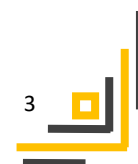
---

7.1. Matriz de Impactos .....	51
-------------------------------	----

## **CAPÍTULO 8**

---

8.1. Referências Bibliográficas .....	52
8.2. Responsável Técnico.....	53
8.3. Anexos .....	54





## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 01: Regiões de Planejamento.....	08
Figura 02: Mapas de Zoneamento Urbanístico e Ambiental.....	09
Figura 03: Google Earth: Localização do Empreendimento.....	09
Figura 04: Maquete do prédio.....	10
Figura 05: Quadro Parâmetros Urbanísticos IC – 06.....	11
Figura 06: Quadro Resumo.....	11
Figura 07: Quadro de áreas .....	11
Figura 08: Quadro de área edificável computável - AEC (sem varandas) .....	12
Figura 09: Quadro Resumo Unidades .....	12
Figura 10: Cortes e Fachada .....	12
Figura 11: Térreo e Jirau .....	13
Figura 12: 1º Tipo ( 2º Pav e Tipo 3º Ao 13º Pav.).....	13
Figura 13: Cobertura e Situação C.X.D.....	14
Figura 14: parâmetros urbanísticos – Pur. Praias da Baía.....	16
Figura 15: Bens tombados na Área de Influência.....	19
Figura 16: Bens Naturais .....	19
Figura 17: Entorno Imediato - 500 metro.....	20
Figura 18: planta baixa da área central e Icaraí.....	21
Figura 19: População residente e taxa de crescimento das Regiões de Niterói.....	21
Figura 20: Bairros inseridos na Área de vizinhança.....	23
Figura 21: Campo de São Bento.....	23
Figura 22: Ponte Rio-Niterói e Industria Naval .....	24
Figura 23: Igreja Nossa Senhora Auxiliadora, junto ao Colégio Salesiano.....	25
Figura 24: Instituto Vital Brasil.....	25
Figura 25: Contexto urbano no entorno imediato.....	26
Figura 26: Rua Presidente Backer, em frente ao empreendimento .....	26
Figura 27: Rua Ator Paulo Gustavo.....	26
Figura 28: Rua Gavião Peixoto .....	27
Figura 29: Rua Lopes Trovão .....	28
Figura 30: Rua Miguel de Frias Colégio São Vicente de Paula .....	28
Figura 31 e 31.1: Mapa de tipologia e volumetria adaptação .....	29
Figura 32: Rua Presidente Backer – Modernização da arquitetura e sofisticação .....	31
Figura 33: Quadro síntese população / região de planejamento.....	32
Figura 34: Novas e luxuosas residências Pres. Backer.....	32





Figura 35: Calçadão da Praia de Icaraí – há séculos utilizado para lazer pelos niteroienses e seus visitantes.....	34
Figura 36: O antigo trampolim e o “baixo bebê” de hoje – 70 anos nas areias da Praia de Icaraí.....	34
Figura 37: Campo de São Bento e sua feirinha de artesanatos.....	35
Figura 38: Bares e restaurantes do Jardim Icaraí.....	35
Figura 39: Contagem de centros médicos.....	36
Figura 40A: Vista da frente da Doutor Backer 128.....	37
Figura 40: Contexto urbano do entorno.....	37
Figura 41: Verticalização e adensamento de Icaraí.....	38
Figura 42: Modelagem da volumetria projetada e existente.....	39
Figura 43: A moderna arquitetura do UPICARAI.....	39
Figura 44: Mapa de cheios e vazios elaborado.....	40
Figura 45: Modelagem do gabarito predominante.....	40
Figura 46: Direção do vento predominante.....	42
Figura 47: Simulação do sombreamento no mês de março às 8:00 horas da manhã.....	43
Figura 48: Simulação do sombreamento no mês de março às 15:00 horas.....	43
Figura 49: Simulação do sombreamento no mês de Junho às 8:00 horas da manhã.....	43
Figura 50: Simulação do sombreamento no mês de Junho às 15:00 horas.....	44
Figura 51: Simulação do sombreamento no mês de setembro às 8:00 horas da manhã.....	44
Figura 52: Simulação do sombreamento no mês de setembro às 15:00 horas.....	44
Figura 53: Simulação do sombreamento no mês de dezembro às 8:00 horas.....	45
Figura 54: Simulação do sombreamento no mês de dezembro às 15:00 horas.....	45
Figura 55: Vista Frontal do Empreendimento .....	47





## CAPITULO I

### Apresentação

Este Relatório apresenta o Estudo de Impacto de Vizinhança e tem por objetivo atender a Instrução Técnica de nº 03/2022, formulada pela Secretaria Municipal de Urbanismo e Mobilidade, no processo nº 080/001586/2022, para o empreendimento imobiliário localizado na Rua Presidente Backer, nº128 - Icaraí Niterói - RJ, Região das Praias da Baía, Niterói - RJ, onde será construída uma moderna e sofisticada edificação residencial com embasamento comercial, de alto luxo, denominada **UPICARAÍ**. Este estudo é composto de oito capítulos, contendo documentação anexa, complementar ao mesmo.

### Justificativas: Relatório de Impacto de Vizinhança

A apresentação do referido Estudo e Relatório dá-se no cumprimento da Instrução Técnica de nº 03/2022, na conformidade e em consonância com a seguinte legislação em vigor:

- Lei Municipal nº 2.051/2003, que regulamenta os Estudos de Impacto de Vizinhança- EIV/RIV.
- Decisão Judicial - 0020058.73.2010.8.19.0000
- 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. Com o adensamento do bairro de Icaraí, mesmo empreendimentos de menor porte como o **UPICARAÍ** devem elaborar EIV/RIV para melhor analisar seus impactos.

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, sendo instrumento de planejamento local, subordinado ao Plano Diretor, o qual estabelece grande parte da atuação planejada do município. O Estudo 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 trabalho e aponta medidas mitigadoras ou compensatórias quando for o caso. Os dados apresentados neste documento foram fornecidos pela PROART SPE OBRA 35 EMPREENDIMENTO IMOBILIARIO LTDA e profissionais responsáveis pelos estudos e projetos de arquitetura e os 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 e Mobilidade, onde encontramos 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, atendendo a todos os procedimentos administrativos.





## CAPITULO 2

---

### Informações Gerais

**Nome do Empreendedor:** PROART SPE OBRA 35 EMPREENDIMENTO IMOBILIARIO LTDA

**Responsável Legal:** José Guilherme Serrano Cheim

**Autor do Projeto:** Arq. Sergio da Silva Lopes

**Nome do Empreendimento:** **UPICARAÍ**

**Endereço do Empreendimento:** Rua Presidente Backer, 128, Icaraí, Niterói.

### Atividade do Empreendimento

Trata-se da construção de um edifício residencial de alto luxo com embasamento comercial, cujo empreendimento busca preservar o maior número possível dos fatores que determinam as qualidades urbanísticas e ambientais daquele espaço urbano, utilizando uma proposta arquitetônica moderna, sofisticada, com uso de tecnologia de ponta, harmonizando-a com o bairro e outras edificações de Icaraí e do entorno, principalmente os mais novos lançamentos que agregaram sustentabilidade ambiental aos projetos. A tipologia da construção, chamada “**UPICARAÍ**” é um modelo sofisticado e moderno de arquitetura a qual a Proart SPE Obra 35 Empreendimento Imobiliario LTDA se propõe a implantar na área, seguindo atendimento da sofisticação tecnológica e do desenvolvimento sustentável.



## CAPITULO 3

### 3.0 Qualificação do empreendimento

#### 3.1 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 Janeiro<sup>1</sup>, 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.

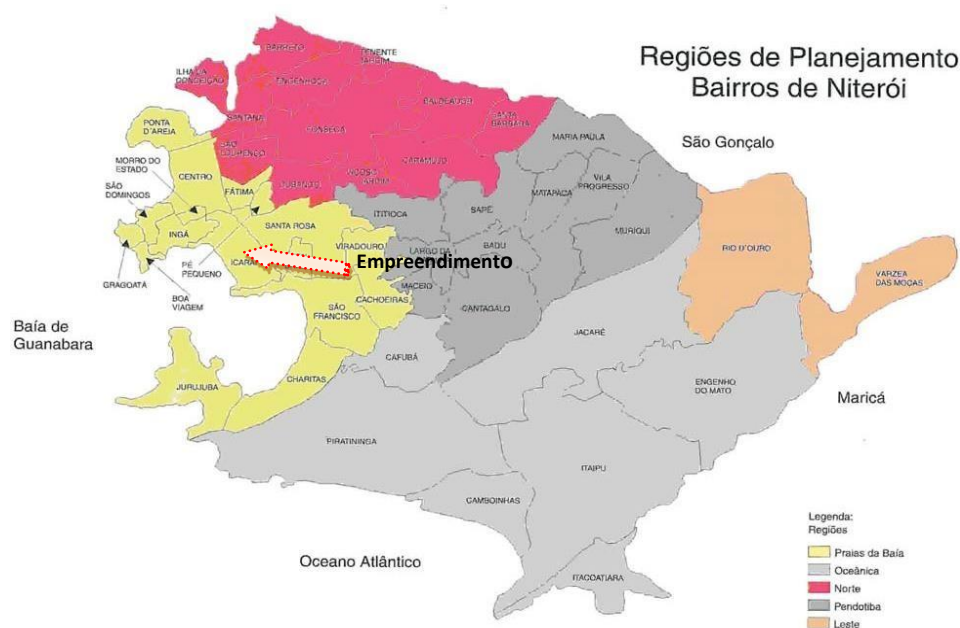


Figura 01 – Regiões de Planejamento – Fonte: Niterói Perfil de Uma cidade – PMN

<sup>1</sup> 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.



### 3.2 Zoneamento

O imóvel encontra-se na Região das Praias da Baía, de acordo com o Plano Urbanístico Regional das Praias da Baía – Lei 1967/2002 e Plano diretor Lei nº 3385/2019- Macro área de urbanização Consolidada, localiza-se na Sub - Região de Icaraí. De acordo com a legislação, a área em questão está inserida na Fração Urbana - IC-06. A área de vizinhança, conforme a instrução técnica engloba todo o bairro de Icaraí, Santa Rosa, Centro e Vital Brasil.

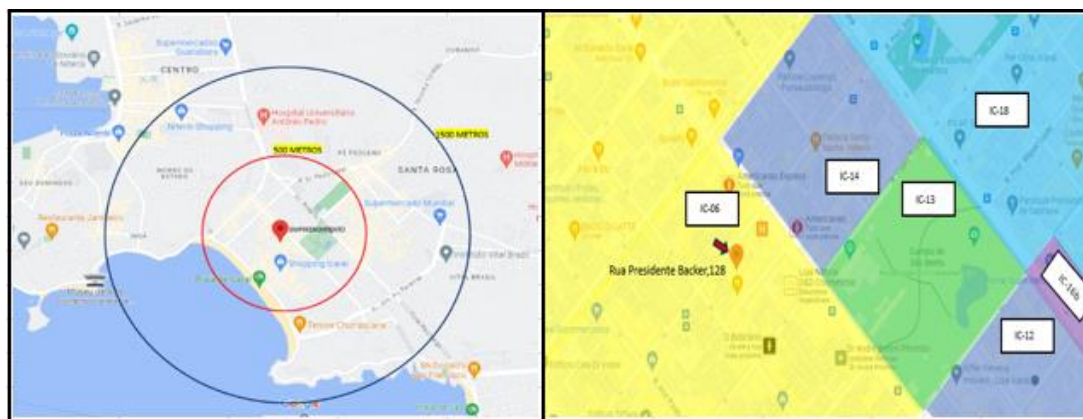


Figura 02 - Mapas de Localização fonte Google map e Plano Urbanístico Regional das Praias da Baía – Lei 1967/2002

A área onde será construído o prédio apresenta topografia plana na cota 4,10 do nível do mar. O **UP ICARAÍ RESIDENCE** ocupará uma área total no térreo de 475,65 m².

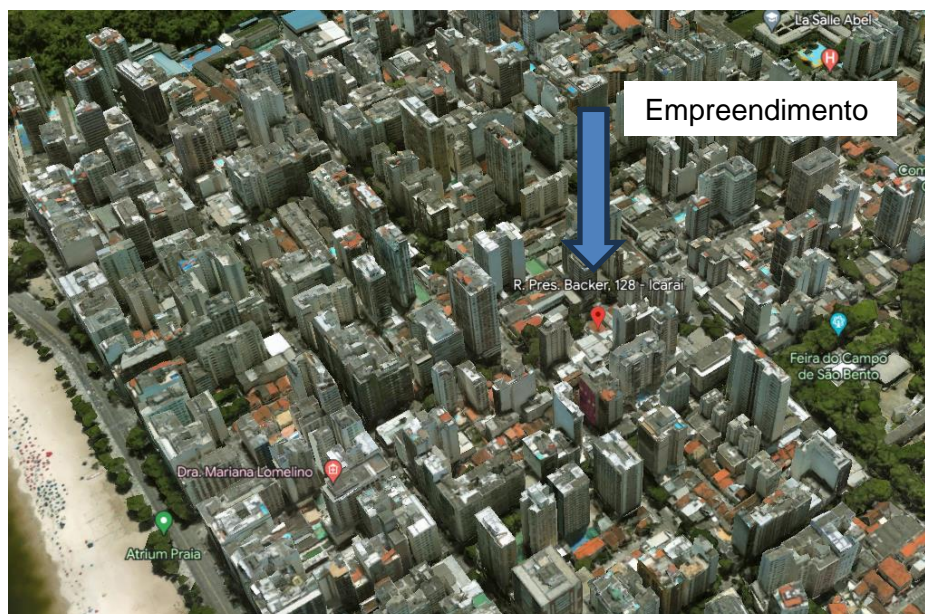


Figura 03 - Google Earth: Localização do Empreendimento. Acesso: Setembro de 2023.

### 3.3. Indicação de cursos d'água no entorno do empreendimento.

Não existem nascentes ou cursos d'água inseridos dentro da área. No perímetro de 200 metros definido para o entorno do empreendimento, não existe curso d'água. A drenagem das águas pluviais se processa pelo escoamento



natural das águas das chuvas até atingirem as “bocas de lobo” que captam as águas para o sistema de drenagem de águas pluviais do Município.

### **Características do Empreendimento**

O empreendedor vai construir um 01 belíssimo edifício residencial de alto luxo, com embasamento comercial onde se buscou evidenciar a exclusividade e o privilégio de se morar em Icaraí na proximidade da Praia. Totalmente avarandado, projetado pelo conceituado arquiteto Sergio Lopes, com as modernas características de sustentabilidade ambiental. Tudo isso associando um design moderno ao uso de alta tecnologia, mesmo conceito utilizado nos projetos com características similares de padrão elevado.

O projeto prevê a construção de 3.990,00m<sup>2</sup> de área total, em um único bloco, 1 térreo com portaria e Jirau estacionamento para embasamento comercial 2 (duas) lojas total de 3 (três) vagas de estacionamento, 12 pavimentos tipo, com 1 quarto cada apartamento e mais 1 de cobertura com 2 quartos, que abrigarão 2 unidades residenciais, ainda na cobertura Area comum com Sauna; banheiros; terraço com deck e piscina e area Gourmet. O projeto atende integralmente a Cartilha de Acessibilidade Das Calçadas. A edificação proposta vai contribuir para a sofisticação da moradia com o uso de alta tecnologia, permitindo a permanência da alta classe social na cidade 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, ao contrário de empreendimentos (condomínios de casas de alto luxo) 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. Neste projeto está previsto reservatório de acumulação e retardo de Aguas de Chuva de acordo com as Leis nº 2630/2009 e nº 2856/2011.

**Figura 04 – Maquete do prédio. Fonte: empreendedor**



### 3.4.1- 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 06		
	Permitido	Projetado
Tx. Ocupação	50%	32,85%
Af. Frontal	5,00m	5,00m
Af. Lateral	4,00m	4,00m
Af. Fundos	4,00m	4,00m
Gabarito Lâmina	11m	12m
Gabarito Embasamento	02	01

Figura 05: Quadro Parâmetros Urbanísticos IC - 06 – Fonte: Projeto Legal

### 3.4.2- Área Total Construída

De acordo com os dados constantes do projeto a área total construída é de 7.937,20m<sup>2</sup>. Distribuídas a seguir nas tabelas/resumo abaixo:

QUADRO RESUMO	
Área do Terreno	475,60m <sup>2</sup>
Área Total Construída	3.990,00m <sup>2</sup>
Taxa de Ocupação	32,85%

Figura 06: Quadro Resumo – Fonte: Projeto Legal

QUADRO DE ÁREAS	
Térreo	371,65 m <sup>2</sup>
Jirau	186,00 m <sup>2</sup>
1º Tipo	394,45 m <sup>2</sup>
Tipo	2.737,35m <sup>2</sup>
Cobertura	251,95 m <sup>2</sup>
C.X.D	48,60 m <sup>2</sup>
<b>ÁREA TOTAL</b>	<b>3.990,00 m<sup>2</sup></b>

Figura 07: Quadro de áreas. Fonte: Projeto Legal

### 3.4.3 - 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. A AEC do “projeto” é de 4.436,01 m².

QUADRO DE ÁREA EDIFICÁVEL COMPUTÁVEL - AEC	
Térreo ( Lojas)	371,65 m²
Tipo	2.737,35 m²
Cobertura	251,95 m²
Total	3.360,95 m²

Figura 08: Quadro de área edificável computável - AEC (sem varandas) Fonte: Projeto Legal

### 3.4.4. Número de Unidades Habitacionais

Cada pavimento tipo possui 1 apartamento mais 1 de cobertura, perfazendo 14 unidades habitacionais.

QUADRO RESUMO DE UNIDADES	
Tipologia	Unidades
Térreo ( LOJAS)	02
Tipo (06 aptos 1 Q x 12 pavimentos)	72
Cobertura	2
Total	76

Figura 09: Quadro Resumo de Unidades Fonte - Projeto Legal

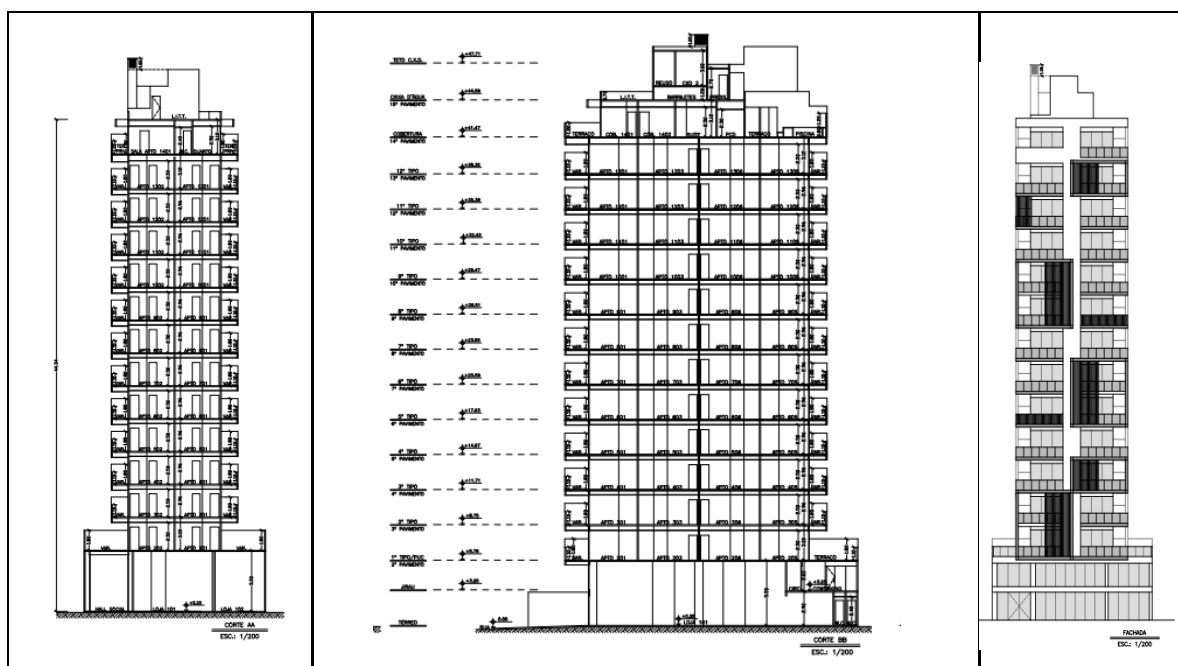


Figura 10: Fachada e Cortes - Fonte Projeto Legal



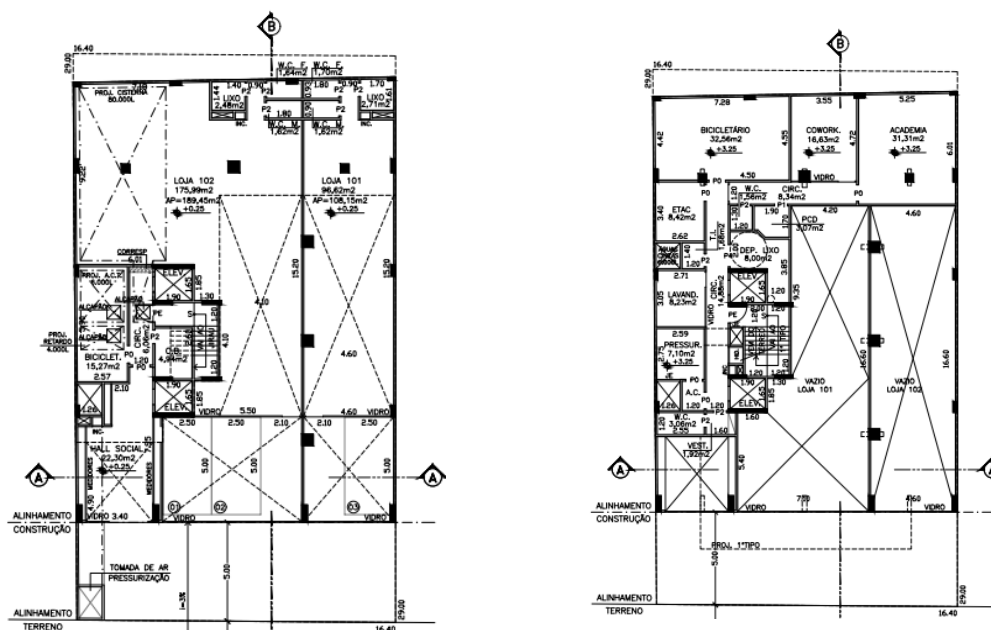


Figura 11: Térreo e Jirau - Fonte: Projeto Legal

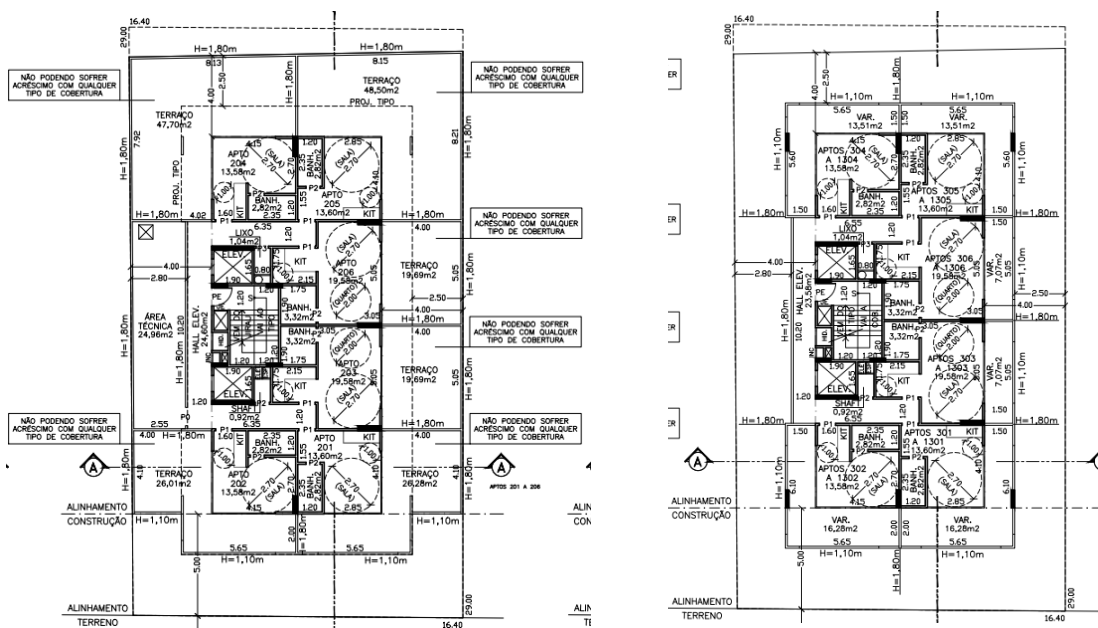
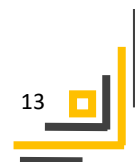


Figura 12: 1º Tipo (2º Pav e Tipo 3º Ao 13º Pav.) - Fonte: Projeto Legal



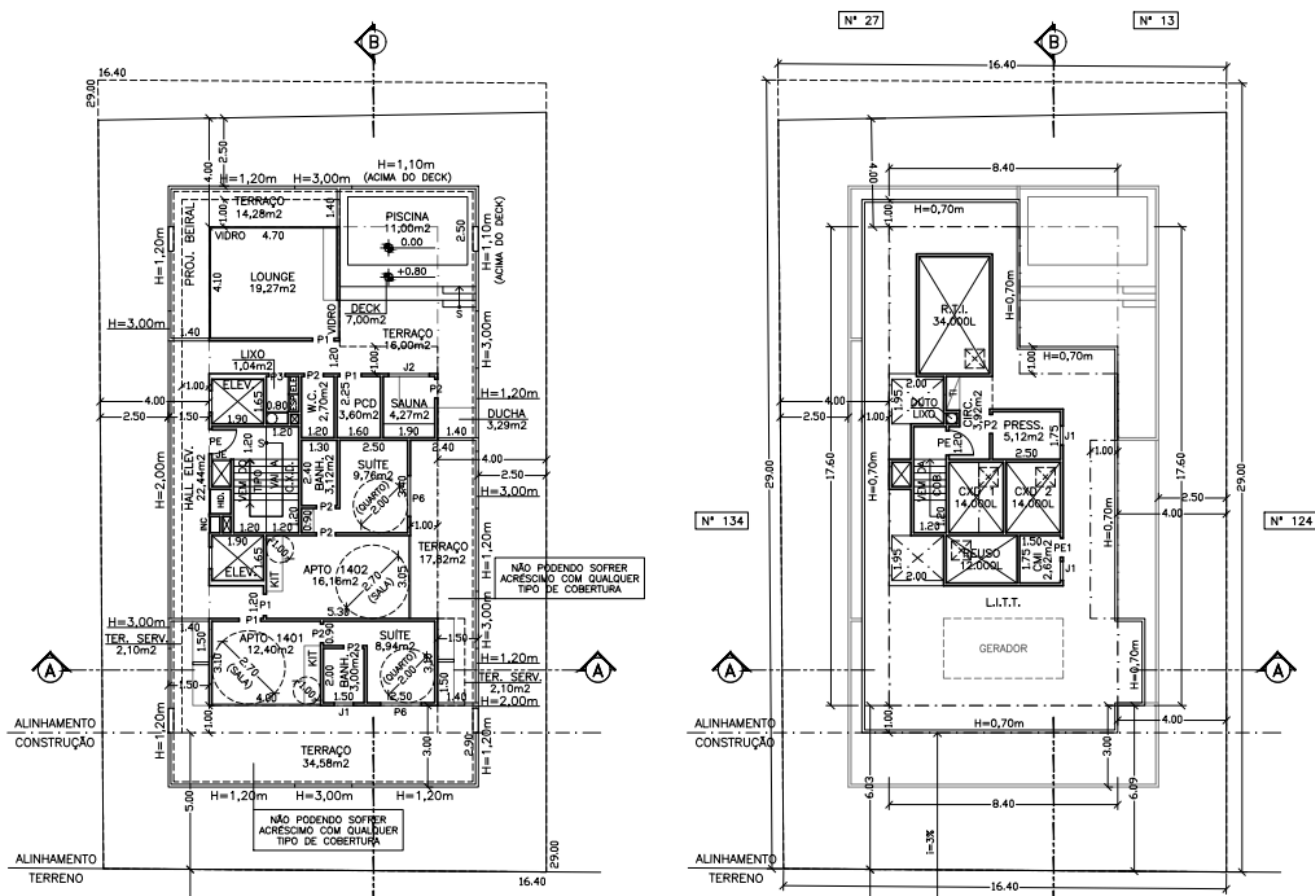


Figura 13: Cobertura e Situação C.X.D – Fonte: Projeto Legal

### 3.4.5-Taxa de impermeabilização e soluções de permeabilidade

Nos parâmetros urbanísticos propostos na Lei Municipal nº 1967/02, a área em questão respeita a taxa máxima de 90% 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. O empreendimento, no entanto, propõe, em seu projeto de construção, o reservatório de acumulação e retardo das Águas de Chuva atendendo os cálculos previstos nas Leis nº 2630/09 e nº 2856/11, no intuito de contribuir para melhoria do sistema de drenagem da região.



### 3.4.6-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 32,85%, portanto dentro do permitido.

### 3.4.7- Número de Vagas de Automóveis

Estão previstas 3 vagas para estacionamento de veículos, para atender o embasamento das lojas do Térreo, o prédio possui isenção de vagas pelas Lei LEI Nº 3.608, DE 09 DE JULHO DE 2021, Estabelece a Lei de Estímulo à produção habitacional por meio da Requalificação de Imóveis (RETROFIT) na Área Central de Niterói.

### 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:

#### 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;*
- **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;*
- **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;*
- **Portarias SUMA nº 041/1996 e nº 026/1996** - *Trata de procedimentos para análise de projetos do sistema de esgotamento sanitário;*
- **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 3385 de 2019-** *Plano Diretor do Município de Niterói;*

### Legislação Municipal aplicada ao empreendimento

O 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, e plano diretor de Niterói Lei nº 3385 de 2019 - macroarea de Urbanização consolidada zoneamento definido por este plano e com os seguintes parâmetros urbanísticos:

PARÂMETROS URBANÍSTICOS - Lei 1967/2002	
FRAÇÃO URBANA – IC-07	
Taxa máxima de ocupação- TO	50%
Afastamento mínimo - frontal	5 m
Afastamento mínimo - fundos	4 m
Afastamento mínimo - Lateral	4 m
Gabarito Lâmina	11
Gabarito Embasamento	02

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

### 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;*

#### **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;*

#### **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, e Lei nº 3385/2019 Plano Diretor.

#### **3.7. 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 lazer do bairro é a sua Praia e o calçadão, onde há várias atividades esportivas, culturais, de lazer até mesmo o 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 Área de Influência Indireta (AII, entorno de 1.500m): 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), Igreja Anglicana (30/12/1992), Edifício Osvaldo Cruz (04/04/2002), Pedra de Itapuca, Ilha dos Cardos. Não há bens tombados pelo Governo Federal.



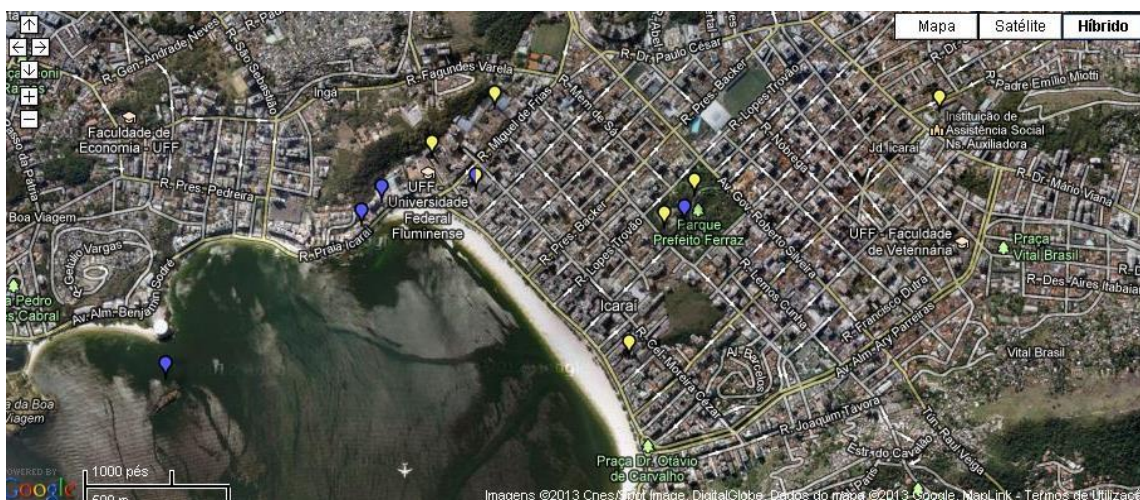


Figura 15: Bens tombados na Área de Influência. Fonte: [www.depac.com.br](http://www.depac.com.br)

Os bens naturais dentro da Área de Influência são: a Baía da Guanabara, as AEIA do Morro da Pedreira (01), as APP do Morro do Arroz (06), Caniço (08) e Sousa Soares/Cavalão (24). Os ambientes naturais de lazer do Campo de São Bento (31) (Parque Urbano) e Praias de Icarai e Flechas.

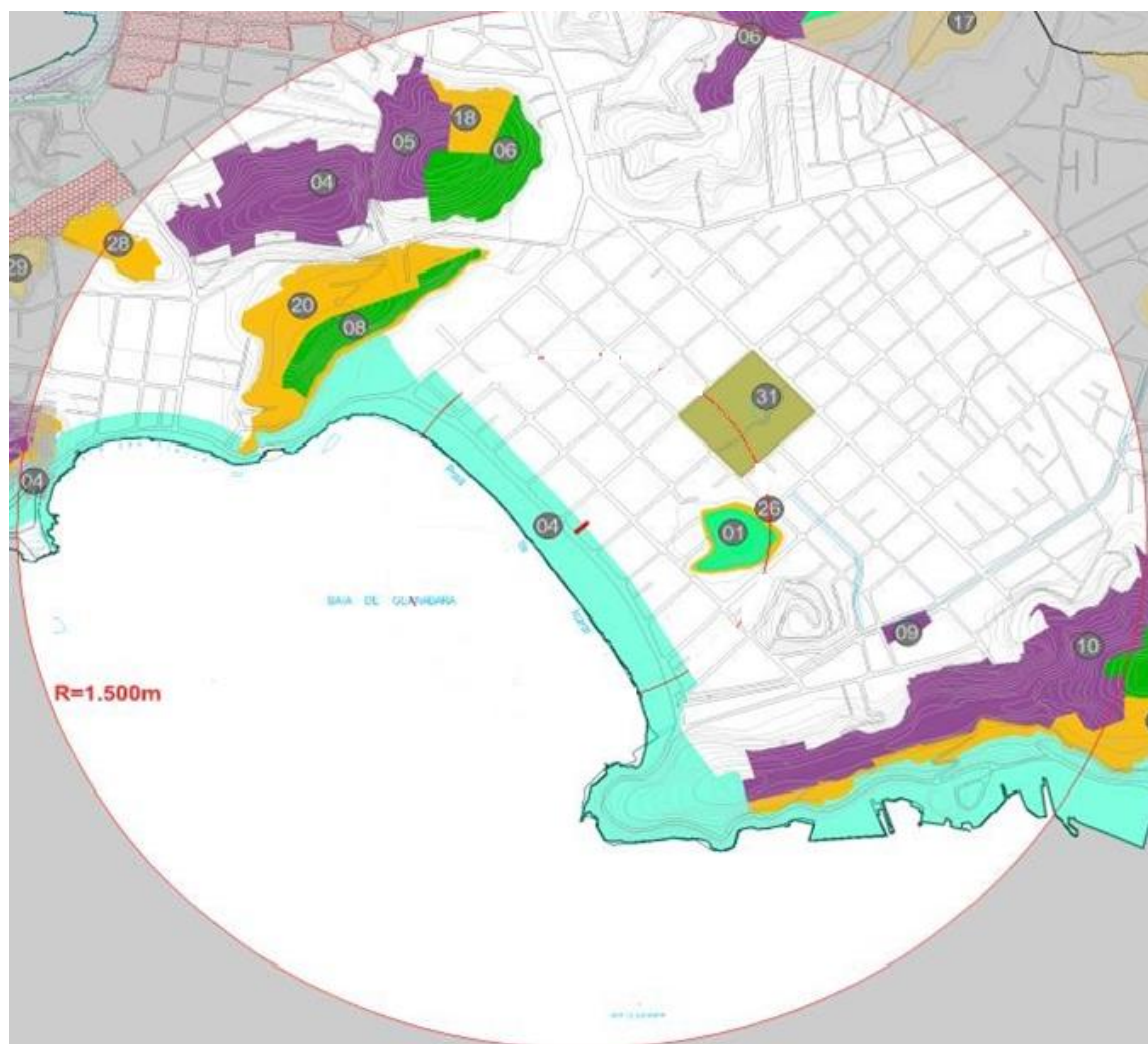


Figura 16: Bens naturais na AI.



## CAPITULO 4

### Diagnósticos da Área de Vizinhança

#### Áreas de Vizinhança

De acordo com Instrução Técnica (IT) nº 03/2022, emitida pela SMU, para efeito de análise urbanística, a área de vizinhança do “projeto” inclui os bairros de Icaraí, Santa Rosa, Centro e Vital Brasil. 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:

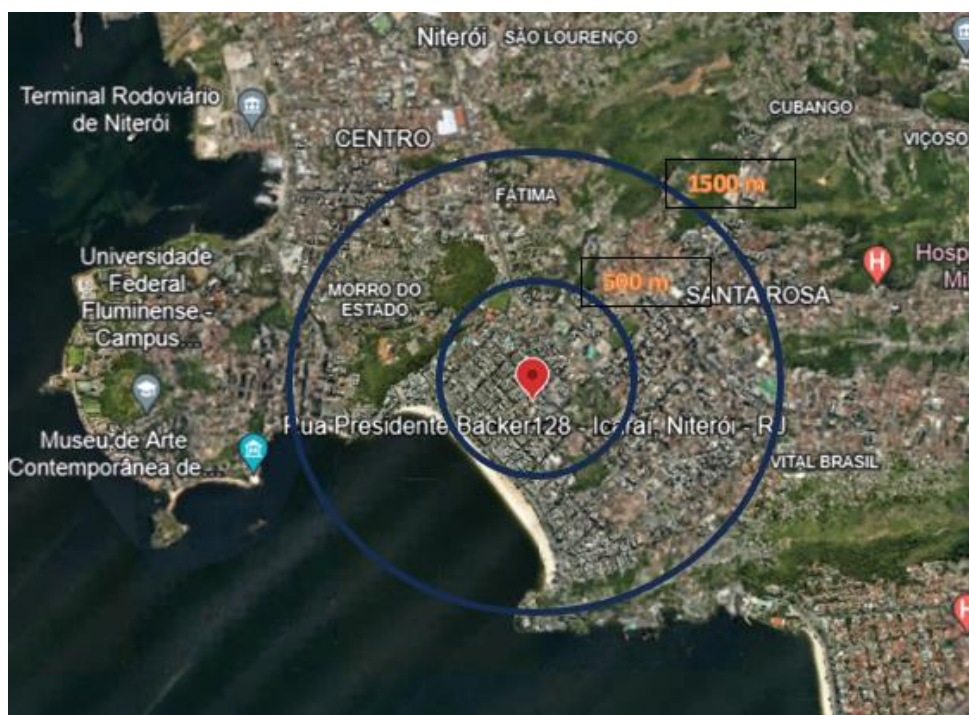


Figura 17: Entorno Imediato - 500 metros (círculo menor) - Fonte: Google

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 3385/2019. 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 9.591 hab./ Km<sup>2</sup>. 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 do bairro e toda a região.

Novos dados de acordo com o novo Censo que esta atrasado por conta do Covid-19 que deveria ter sido realizado em 2020 apontam ,a diminuição de para 481.758 pessoas e uma a uma densidade demográfica de aproximadamente 3.601,74 hab./ Km<sup>2</sup>. Devido a falta de recursos em 2021 não temos dados suficientes.

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 as principais paisagens 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 ele mantém suas características residenciais, associadas a comércio 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, este bairro se configura através de diferentes formas de ocupação, fazendo dele 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.

#### **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, Centro e Vital Brasil. Ao longo dos anos, ocorreu a transformação do tecido urbano, inicialmente de caráter residencial unifamiliar para multifamiliar, comércio 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, Cavalão 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 e Vital Brasil veem sofrendo as mesmas transformações que o bairro de Icaraí, ou seja, saindo do tradicional bairro residencial com pequenos comércio para a verticalização e o adensamento com novas ofertas de comércio e serviços mais sofisticados. O bairro do Centro receberá espaços públicos será acompanhada da renovação de toda a infraestrutura existente, incluindo as redes de esgotamento sanitário, iluminação pública, água e gás, bem como incluindo os cabos elétricos e de telecomunicações, que serão subterrâneos em toda a região. Além disso, estão previstas nova pavimentação e sinalização nas ruas e calçadas, assim como a substituição do mobiliário urbano. Com a revitalização do antigo Mercado Municipal de Niterói, o centro terá um novo polo turístico com localização privilegiada, de fácil acesso, com estacionamento.





Figura 20: Bairros inseridos na Área de vizinhança

### Icarai:

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, galerias de arte, grande área verde e de lazer do Campo de São Bento, sem falar da 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.

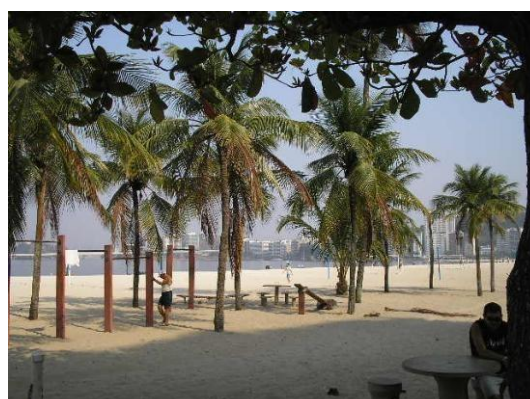


Figura 21: Campo de São Bento e areia da Praia de Icarai – fonte: Google

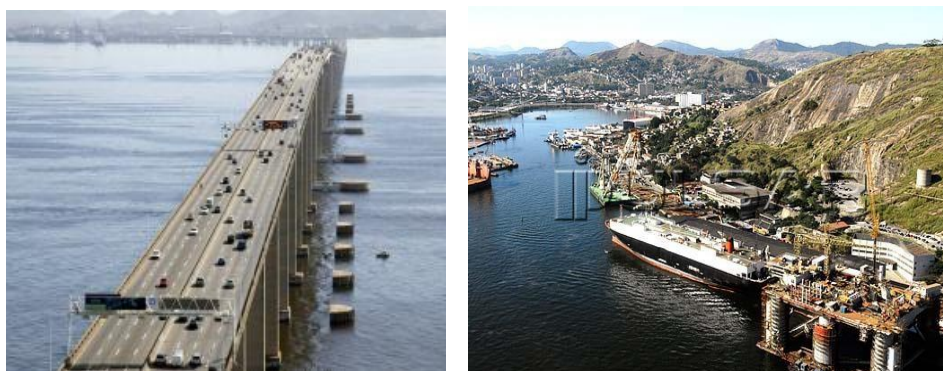
### Centro:

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 Icarai, abrangendo o bairro de Icarai e parte de Santa Rosa. O plano estabelecia o arruamento da cidade nova, Praia de Icarai, 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 intensificou 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.



**Figura 22: Ponte Rio/Niterói e a Indústria Naval – 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, que o faz uma das vertentes de expansão. 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 comércio e serviço diferenciado, seguindo a substituição progressiva de casas por edificações coletivas, como vem ocorrendo em Icaraí.





Figura 23: Igreja Nossa Senhora Auxiliadora, junto ao Colégio Salesiano – fonte Google

### Vital Brasil:

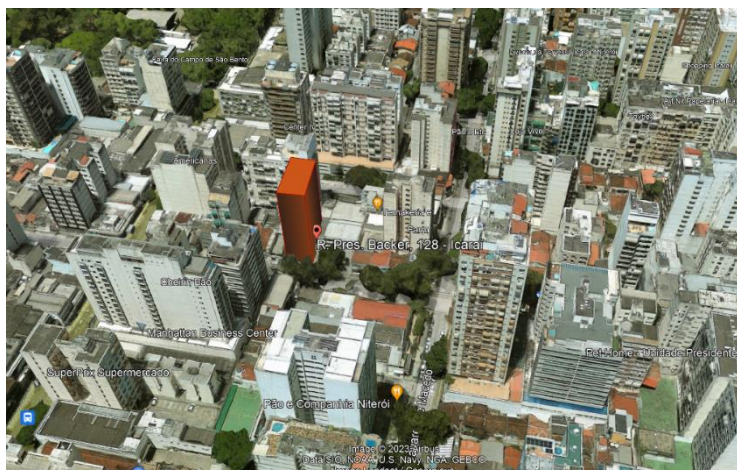
O Bairro do Vital Brasil, com seus 3.299 habitantes, tem o nome do Instituto que se instalou na região em 1919, onde funcionava uma olaria, inicialmente para fabricação de medicamentos para uso humano. Em 1943 foram inauguradas as atuais instalações, contribuindo para a diversificação de seus produtos, ganhando o reconhecimento internacional por seu trabalho. Próximo ao Instituto foi criada a Faculdade de Veterinária. Parte do Bairro chamado Jardim Icarai, experimentou um grande crescimento imobiliário até o início de 2012, encontrando-se, hoje, com o seu potencial limitado a 5 pavimentos o que reduziu a velocidade de sua transformação e a do restante do bairro



Figura 24: Instituto Vital Brasil – fonte – Google

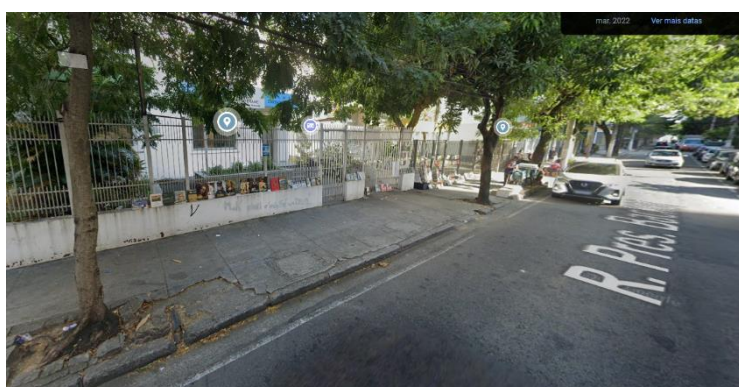
### Volumetria e tipologias dos imóveis existentes no entorno imediato

Icarai, Santa Rosa, Vital Brasil e agora o Centro são bairros em processo de revitalização e mudanças de uso e ocupação das residências unifamiliares e comércios de bairro, ofertando, nos últimos anos, também serviços e novos tipos de atividades comerciais tais como bares, restaurantes além das construções multifamiliar.



**Figura 25: Contexto urbano no entorno imediato**

**Rua Presidente Backer:** de uso misto, segue até Santa Rosa, passando pelo Caio Martins ou pelo Instituto Abel. Rua importante e significativa de nossa cidade, com trânsito de ônibus em toda sua extensão.



**Figura 26: Rua Presidente Backer, em frente ao empreendimento – Fonte Google**

**Rua Ator Paulo Gustavo:** a principal rua comercial do bairro, com sofisticado comércio e serviço, um “Shopping a céu aberto”. Em sua variedade de usos verificamos as edificações coletivas multifamiliar, comercial, algumas mistas e, atualmente, as transformações de uso dos imóveis antigos. É a via, seguramente, com o comércio mais sofisticado da cidade.



**Figura 27: Rua Ator Paulo Gustavo:– Fonte Google.**

**Rua Gavião Peixoto:** rua com um dos maiores números de comércio e serviços do bairro de Icaraí e sendo uma das principais vias de acesso da cidade faz esquina com a Doutor Backer localização do empreendimento, possui muitas unidades mistas de comércio, serviços e/ou residências. Na área de vizinhança do **UP ICARAÍ** está o Campo de São Bento e Centros Comerciais



Figura 28: R. Gavião Peixoto – Faz esquina com o empreendimento alem de Bancos, Igreja Anglicana e Campo de São Bento – Fonte: Google

**Rua Otávio Carneiro:** liga o Campo de São Bento a Praia de Icaraí, composta, na sua maioria de prédios multifamiliar e, hoje, devido a expansão do comércio da Rua Ator Paulo Gustavo, começa a verificar o crescimento de comércio e serviços.

**Rua Belizário Augusto:** sem saída, começa na Rua Moreira Cesar e termina na AEIA da Pedreira, com uso exclusivamente residencial.

**Rua Osvaldo Cruz:** pequena rua que interliga a Moreira Cesar com a praia, quase exclusivamente de prédios residenciais, com pouco comércio, somente nas suas esquinas.

**Rua Mariz e Barros:** liga a praia a Rua Stª Rosa com prédios mistos ou só residenciais, alguns multifamiliar novos, tem, na transformação de uso de residencial para comercial, o seu maior crescimento.

**Rua Lopes Trovão:** segue da praia até Santa Rosa, possuem muitos comércios sofisticados, centros comerciais, o Campo de São Bento, Complexo Esportivo do Caio Martins, até Santa Rosa aonde vem sofrendo revitalização e transformação de usos. É uma das principais ruas do bairro e da cidade, tendo, em parte, a circulação de transportes coletivos.



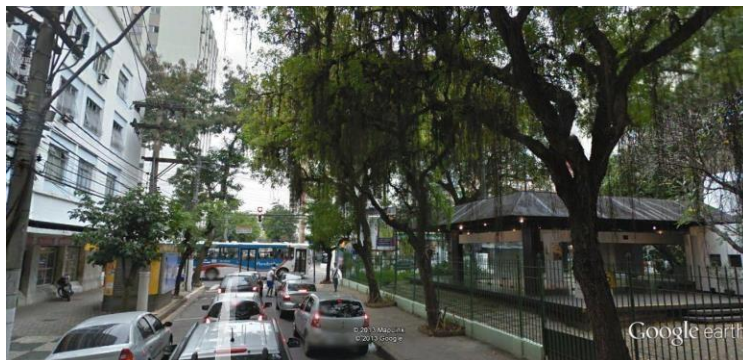


Figura 29: R. Lopez Trovão, muitos usos, Galeria de Artes (Carlos Magno) – Fonte: Google

**General Pereira da Silva e Álvares de Azevedo e Capitão Zeferino** : assim como a Lopes Trovão, de uso misto, seguem até Santa Rosa, passando pelo Caio Martins ou pelo Instituto Abel. São ruas importantes e significativas de nossa cidade, com trânsito de ônibus em toda sua extensão.

**Rua Dr. Tavares de Macedo**: liga a Otavio Carneiro a Miguel de Frias, alternativa de ligação do Campo de São Bento ao final de Icarai, vem experimentando um crescimento acentuado do comercio sofisticado devido a sua proximidade da Moreira Cesar e, ainda, com grande possibilidade de expansão.

**Rua Miguel de Frias**: recebe o principal fluxo de veículos para o bairro de Icarai (região da praia). Também possui uso misto e tem como principais prédios o Colégio São Vicente de Paula e a sede da UFF (antigo Cassino Icarahy).



Figura 30: Rua Miguel de Frias – Colégio S. Vicente de Paula - Fonte: Google



Figura 31: Mapa de tipologia e volumetria adaptação – Fonte: Google.

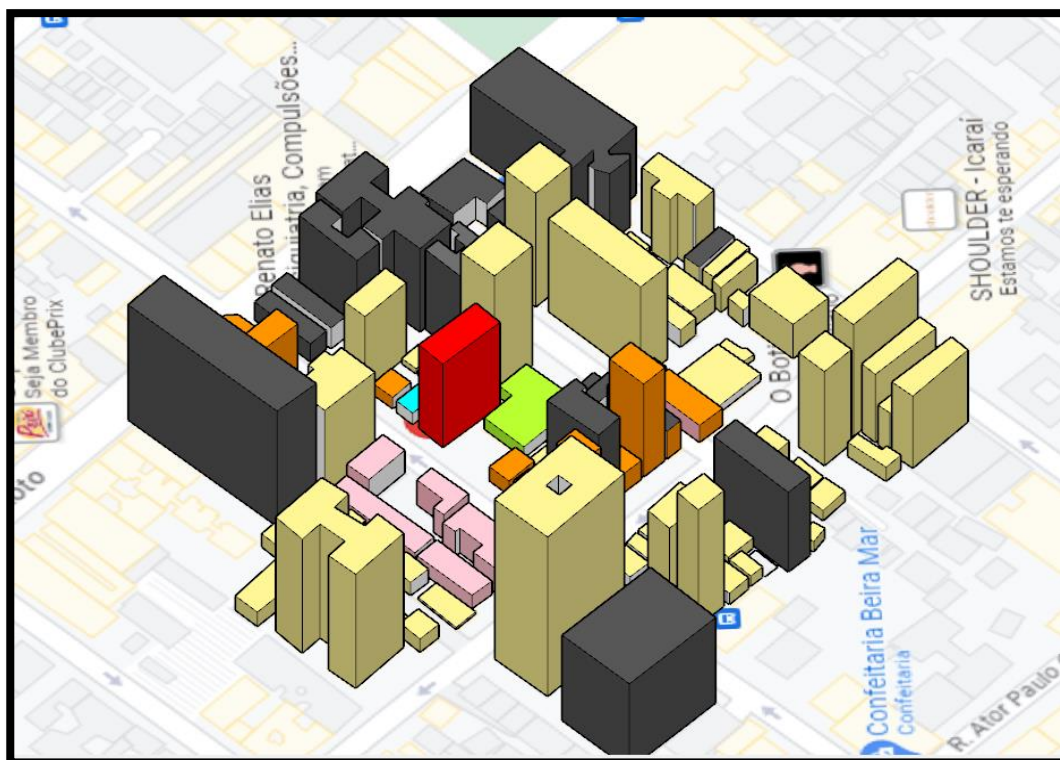


Figura 31.1 : Mapa de tipologia e volumetria no entorno imediato



## **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 serviços. 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. Na Rua Presidente Backer o prédio com um andar destinava-se a exames laboratoriais.

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 tem em sua razão, a 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 e alinhando-se a esta, a existência do crescimento vegetativo da população de Niterói.

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. Conta com comércio local de lojas de renome nacional, farta oferta de serviços, rede de transporte público que permite acessar praticamente todas as áreas do município, e áreas de lazer, tais como: a Praia de Icaraí e o Campo de São Bento, explicando, com isso, a grande procura por morar em Icaraí, tendo como consequência, a valorização dos empreendimentos locais, bem como os de seu entorno.

O grande número de construções novas na região ensejou, por iniciativa do Ministério Público, sentença judicial determinando a apresentação de Estudos de Impacto de Vizinhaça para empreendimentos coletivos com mais de seis pavimentos em todo o bairro de Icaraí, culminando 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 região no entorno, há muitas décadas, vêm tendo um grande crescimento imobiliário devido à melhoria das condições do bairro, não tem sido diferente Para Rua presidente Backer, com o crescimento e o desenvolvimento, localização privilegiada concede sofisticação das moradias.

O empreendedor vai construir 01 belíssimo edifício residencial de alto luxo com embasamento comercial, onde se buscou evidenciar a exclusividade e o privilégio de se morar na proximidade da Praia de Icaraí. Totalmente avarandado, projetado pelo conceituado arquiteto Sergio Lopes, com as modernas características de sustentabilidade ambiental. Tudo isso associando um design moderno ao uso tecnologia, o mesmo conceito utilizados nos empreendimentos Locais de padrão elevado.

A edificação proposta vai contribuir para sua sofisticação com o uso de alta tecnologia, permitindo a permanência da alta classe social na cidade 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, ao contrário de empreendimentos (condomínios de casas de alto luxo) em bairros ainda carentes de infraestrutura básica como abastecimento d'água, tratamento de esgotos, urbanização, transporte comércio e serviços, e que







exigem grandes obras para sua instalação.



**Figura 32: Rua Presidente Backer – Modernização da arquitetura e sofisticação**

### **Zoneamento / Parâmetros Urbanísticos**

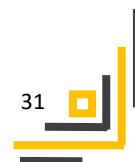
O empreendimento encontra-se na Região Praias da Baía, de acordo com o Plano Urbanístico Regional das Praias da Baía – Lei 1967/2002 e localiza-se na Sub - Região de Icaraí. De acordo com a legislação, a área em questão está inserida na Fração Urbana – IC -06 e no Plano diretor - Lei nº 3385/19.

Trata-se da construção de uma edificação com 2 Lojas no térreo 12 pavimentos tipo mais cobertura com 74 unidades residenciais de alto padrão, sendo 3 vagas de estacionamento para autos.

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

Dados do setor imobiliário em Niterói demonstram que nos últimos anos um grande número de empreendimentos residenciais vem sendo lançados, voltados em muito maior escala para as classes A e B, havendo 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.

A área em questão é exclusiva pela sua clientela e localização, legislação específica aplicável e a última disponível para uso residencial coletivo. Tem sua infraestrutura urbana consolidada, é dotada de todos os serviços, tanto público como os de prestadores, comércio pujante e sofisticado, atendimento médico, escolas de todos os níveis, várias formas de lazer, etc., entendendo-se, com tudo isso, que a valorização do terreno incide unicamente no próprio empreendimento que, pela sua situação, quanto maior a utilização, mais valorizado será, não influenciando significativamente o seu entorno



## CAPÍTULO 5

### 5.0 Impactos na Infraestrutura urbana

#### 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 33: Quadro síntese população/ região de planejamento  
Fonte: IBGE, 2010

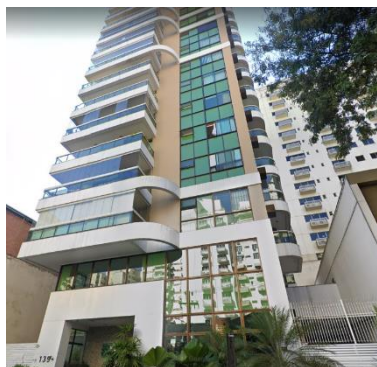


Figura 34: Novas e luxuosas residências na rua Dr. Backer – hoje já em uso.

Icaraí tem adequada infraestrutura instalada, sendo o bairro que dispõe do melhor comércio 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 o maior incremento econômico e 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 própria Rua Presidente Backer é uma via que recebe um grande fluxo de veículos vindo do Ingá, Centro e de bairros distantes, como os provenientes das Regiões Oceânica e de Pendotiba através da Av. Almirante Ary Parreiras e, no outro extremo, a Miguel de Frias, com os do Centro, Ponte e Região Norte.

Por se tratar de um empreendimento residencial de alto padrão com embasamento comercial com duas lojas, não haverá a inserção no ambiente de grande quantidade de população fixa ou flutuante, estimando-se no máximo 122 moradores, 2 administradores, 6 porteiros/seguranças, 5 auxiliares de serviços gerais, 8 lojistas, e como demanda flutuante de 100 clientes em média devido as lojas totalizando 21 trabalhadores ( $122\text{ m} + 21\text{ t} + 100\text{ c} = 243\text{ p}$ ). Os dados compilados tratam de domicílios de uso residencial, estimando-se o máximo de 1,6 moradores por quarto, incluindo as coberturas.

O **UP ICARAÍ** estará localizado na Rua presidente Baçker, com infraestrutura totalmente estabelecida, fácil acesso ao transporte urbano para qualquer parte da cidade e ao Rio de Janeiro. Com 3 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 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 243 pessoas, menos de 0,4%. Acréscimo populacional insignificante para aquela parte do bairro (praia) que possui completa infraestrutura urbana.

### **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.

### **Abastecimento de Água e esgotamento sanitário**

De acordo com a Declaração Possibilidade de Abastecimento – DPA nº 46/23 e Declaração de Possibilidade de Esgotamento Sanitário – DPE nº 55/23 fornecidas pela Concessionária Águas de Niterói (anexas) o empreendimento será atendido com ligação de água e esgoto, sendo que a rede coletora de esgoto na testada do Imóvel.

### **Coleta de Lixo**

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

### **Serviço de Telefonia**

Certidão solicitada a Empresa Telemar de telefonia, informa que é possível o atendimento de telefonia no local.

### **Fornecimento de Energia**

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



## Fornecimento de Gás

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

## 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 bairros, até mesmo da mesma Região das Praias da Baía.

A população residente no bairro consegue atender suas necessidades dentro do próprio bairro, principalmente as relacionadas ao atendimento médico, escolas, bancos, lazer como shoppings e cinemas.

## 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. Essas áreas há muitas décadas utilizadas pelos seus moradores e de outros bairros ou municípios



Figura 35: Calçadão da Praia de Icaraí – há séculos utilizado para lazer pelos niteroienses e seus visitantes – fonte: Google

A região 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 música ao vivo e churrascarias que atraem muitos jovens.



Figura 36: O antigo trampolim e o “baixo bebê” de hoje – 70 anos nas areias da Praia de Icaraí – Fonte: Google



Figura 37: Campo de São Bento e sua feirinha de artesanatos – Fonte: Google

### 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 Ator Paulo Gustavo, Tavares de Macedo, Gavião Peixoto e algumas transversais tais como, Mariz e Barros, Otávio Carneiro e Miguel de Frias. É um dos bairros mais agradáveis para se morar. Próximo de tudo.

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



Figura 38: Bares e restaurantes do Jardim Icarai - Fonte: Google



## Unidades de Saúde

Em pesquisa recente através do google para Estabelecimentos de Saúde, o bairro de Icaraí, Santa Rosa e Vital Brasil possuem 239 unidades de saúde, entre hospitais, policlínicas, clínicas de reabilitação, fisioterápicos e consultórios médicos, entre outras, tanto da rede pública Municipal, Estadual, Federal e privados. (Conforme Tabela de levantamento abaixo:).

UBS/ CENTRO MÉDICO	QUANT	Hospitais	QUANT	Policlinicas	QUANT	CONSULTÓRIOS	QUANT
CASA DE SAUDE N S AUXILIADORA	1	CHN	1	RMDI	1	varios	189
MÉDICO FAMILIA VITAL BRASIL	1	H. ICARAÍ	1	Live care	1		
UBS CENTRO	1	H. UNIV. ANT. PEDRO	1	Fisioterapia Mover	1		
POSTO DE SAUDE MORRO DO PALÁCIO	1	H. CARLOS TORTELLY	1	Silvana ammar	1		
UMEI	1	H. SÃO LUCAS	1	Unimed Icaraí	1		
MÉDICO DE FAMILIA PALÁCIO	1	H. ARI PENA	1	Co-Health	1		
CLINICA ICARAÍ 77	1	H. OFT. SANT. BEATRIZ	1	André Lui Resetti	1		
SELECT SAUDE	1	H. VETERI. LOPES TROVÃO	1	Vitale	1		
CLINICA NV	1	H. ANTONIO PEDRO	1	Cimed	1		
PROCTO NIT	1	H. CARDIO LAB	1	Centro da Dor	1		
ESOFAGO METRIA	1	H. SELECT SAUDE	1	José Benedito	1		
CENTRO CLINICO JARDIM ICARAÍ	1	H. MÉDICOS E DENTISTAS	1	Luiz Pirez Mello	1		
MARIZ E BARROS	1	H. NITERÓI D'OR	1	Cejop	1		
CENTRO MÉDICO AMIL	1	H. DE OLHOS PRONT ATE	1	ARF	1		
		H. PLACI NITERÓI	1	C.C. Icaraí	1		
		H. POLICIA M. NITERÓI	1	Enf. Med. Policlínica	1		
		H. SANTA MARTHA	1	GRUPO BEM	1		
		H. SÃO FRANCISCO	1	CARDIOCLINICA NITER	1		
<b>Subtotal</b>	<b>14</b>		<b>18</b>		<b>18</b>		<b>189</b>
<b>Total de unidades a disposição</b>	<b>239</b>						

Figura 39: Contagem de centros médicos - Fonte: Google

Analisando-se a quantidade de pessoas que serão inseridas no bairro através do empreendimento que é aproximadamente 243 entre usuários, residentes e trabalhadores, faz uso da relação entre a quantidade de unidades no redor tem-se  $(243/239) \times 100 = 1,67\%$  número não relevante ao nível de impacto porque para uma incidência direta destes valores ainda deve-se considerar que este grupo faria uso da rede existente ao mesmo tempo e não acontece que implica num impacto menor.

## Escolas Públicas

### Educação

De acordo com 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.<sup>2</sup>

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. No Centro temos muitos outros cursos universitários. Até mesmo cursos profissionalizantes ou preparatórios para vestibular, totalizando aproximadamente 48 unidades educacionais. Icaraí é um dos bairros mais bem assistidos por instituições educacionais da cidade.





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

#### 5.4. Impacto na vegetação e arborização urbana

Não existe nenhuma espécie arbórea no terreno, na calçada em frente uma mangueira e um pau Brasil que não afetarão os acessos ao empreendimento. A Mangueira e o pau brasil encontra-se em bom estado de conservação e será preservada. 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. **Não haverá impacto sobre a arborização urbana.**

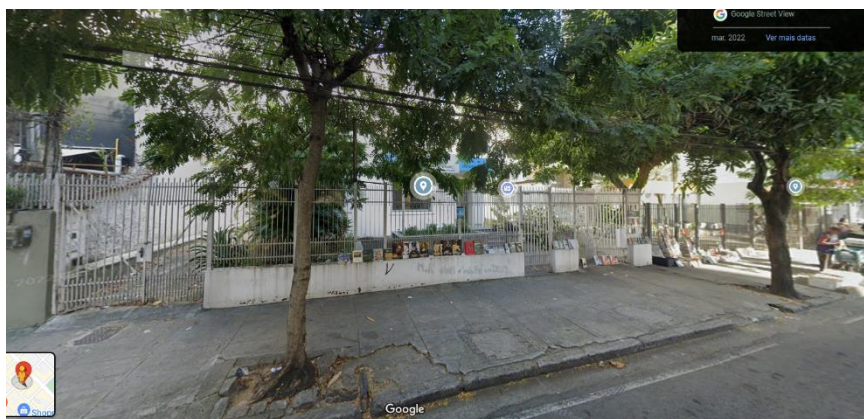


Figura 40A: Vista da frente da Doutor Backer 128 – Fonte: Google

#### 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, a morfologia 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 40: Contexto urbano do entorno

Os bairros que compõem a área de vizinhança de entorno do **UPICARAI** são predominantemente de classe média a alta, ficando fora destes padrões as comunidades ocupantes dos morros destes bairros. A expansão urbana para estes 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.

A análise morfológica baseou-se em visita ao local para caracterizar o sítio e o entorno. Quanto à observação das formas e elementos componentes da paisagem urbana. As formas do relevo natural e as edificadas, foram observadas Nas Rua Presidente Backer, Rua Capitão zeferino, Rua Gavião Peixoto e Tavares de Macedo, todas no entorno do empreendimento. Desta forma, pode-se perceber que a implantação do empreendimento não irá alterar a morfologia existente, pois juntamente com o **UPICARAI**, outros empreendimentos estão nascendo, no entorno, apesar de poucos terem as mesmas características luxuosas.

O antigo Laboratório aparentava estado de necessidade de manutenção, grades com a pintura desgastada, plantas ornamentais desorganizadas desfavorecendo o potencial dos arredores, embora o prédio apresentava-se em condições favoráveis de conservação. Essa é uma área privilegiada da cidade e possui infraestrutura totalmente 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 e mobilidade urbana 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 residências de alto padrão, evitando que a classe alta niteroiense procure outra localidade para morar.

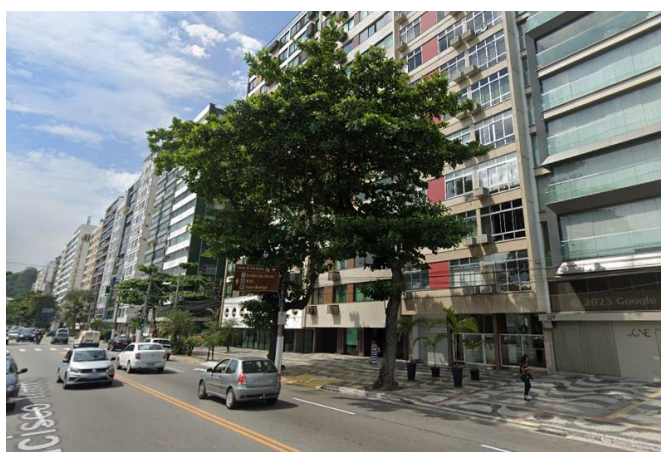


Figura 41: Verticalização e adensamento de Icarai – fonte: Google

O modelo de implantação proposto pelo empreendimento imobiliário situa-se na Rua Presidente. Backer em , onde já existem prédios com casracterísticas semelhantes. Será construído no alinhamento das demais edificações. Com seus 14 andares de residências e somente o embasamento comercial, o projeto harmoniza-se perfeitamente com a moderna e luxuosa característica arquitetônica que vem se estabelecendo, preservando a paisagem urbana local e permitindo a modernização do bairro, utilizando-se dos preceitos do desenvolvimento sustentável, sem vistas públicas notáveis a serem obstruídas.



Figuras 42: Modelagem da volumetria projetada e existente

#### Desertificação dos passeios por extensão de muros e paredes cegas

O **UPICARAI** situa-se com frente para a Rua presidente Backer, onde já existem outros prédios. Será construído no alinhamento das demais edificações coletivas com uma belíssima fachada que segue o conceito característico a outras unidades de porte intaladas no entorno, harmonizando-se com a arquitetura, preservando assim, a paisagem urbana local. Não criará a desertificação do passeio.



Rua Presidente Backer, 128 - Icarai – Niterói - RJ - **UP ICARAI**



Figura 43: A moderna arquitetura do UPICARAI

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.



Figura 44: Mapa de cheios e vazios elaborado – imagem Google. Outubro 2023

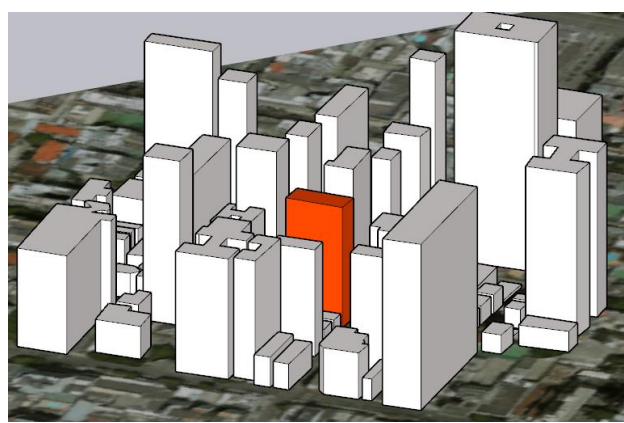


Figura 45: Modelagem do gabarito predominante





A implantação de um prédio de 15 andares, onde já existem empreendimentos do mesmo porte, tanto na Rua Presidente Backer como nas ruas de entorno, não causará significativo impacto na volumetria da via. O UPICARAI é um pouco mais baixo que o prédio dos fundos e de altura similar aos já existentes na redondeza, não causando significativo impacto na volumetria, pois sua largura é de somente 16,40 m no embasamento e 11,40 na lâmina. Do outro lado, em relação ao vizinho O café e o Banco do Brasil é bem mais alto. Porém percebemos na figura acima que já é cercado por todos os lados por prédios bem mais altos que ele, ficando o **UPICARAI** até menos impactante que os demais, devido sua pequena largura (11,40m lâmina). O Bairro de Icaraí, com as das maiorias das cidades, há muitas décadas vêm sendo ocupadas por prédios residenciais de alto Padrão. O **UPICARAI** se instala no estreito terreno, de 16,40m, não causando significativo impacto na volumetria existente.

Neste caso, a moderna arquitetura do prédio e sua taxa de ocupação do terreno não permitem a criação de vazios desproporcionais. Esta condição não ocorre, visto que o prédio está contido em um terreno que tem 16,40m de frente por 29,00m de profundidade, não provocando, portanto, alteração significativa entre as fachadas que compõem a paisagem urbana.

### **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 intenso tráfego de veículos naquela na via, a poluição ocasionada por ele é rapidamente dispersa por se tratar de via com proximidades ao mar onde os ventos são o principal mecanismo de dispersão. Os espaços ocasionados pelas construções ao redor com tamanho inferior permite a circulação das correntes de ar dissipando e melhorando a a qualidade do ar.

### **Impactos e Medidas Mitigadoras**

O número de moradores do prédio (55) e seus veículos **não irão causar significativos impactos na qualidade do ar.**



### Condições de Aeração e Ventilação

Os ventos nesta região possuem a direção Nordeste o empreendimento se beneficia destas condições naturais e recebe uma brisa-mar o que facilita, sobremaneira, a aeração e ventilação. Apesar de seu gabarito de 15 andares o **UPICARAI** não causará impacto na aeração e ventilação da área do entorno.

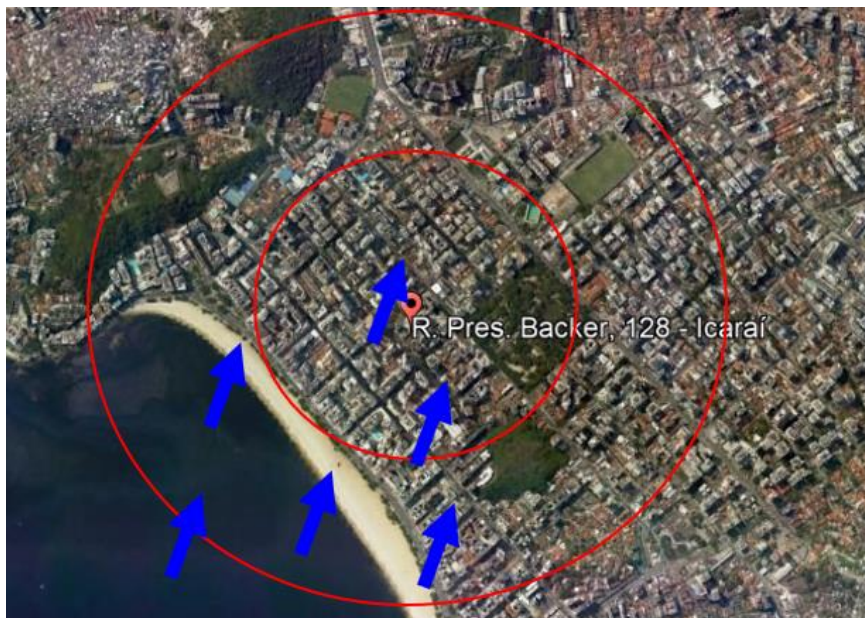


Figura 46: Direção do vento predominante - Fonte: Adaptado de Google Earth

### Impactos e Medidas Mitigadoras e Compensatórias

A aeração e ventilação da área do entorno **não será impactada** com a implantação do empreendimento. O entorno a partir da orla além de esta cercada por prédios mais robustos na extremidades das esquinas, com pouca incidência de Ventos. O vento nordeste entra na área do empreendimento por cima.

### 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 análise, concluiu-se que não existem espaços especiais afetados pelas sombras. As edificações menores no entorno já são afetadas pelos prédios existentes. Mostraremos aqui somente as contribuições do **Upicarai**.

O sombreamento causado pelo UPICARAI não tem consequências relevantes para as edificações no entorno nas simulações podemos identificar que a malha de sombra afeta de maneira irrelevante.

O **UP ICARAI** sombreia a área na parte da manhã. No restante do ano o sombreamento é sobreposto aos dos outros prédios já existente, ou não atinge po conta dos prédios menores em volta permitindo a percolação dos raios solares em angulos melhores. Diante do verificado, podemos dizer que o empreendimento não causará impacto negativo sobre a insolação na área de vizinhança, pois não há espaços especiais como piscinas ou praças que possam ser afetadas e as edificações já sofrem o sombreamento de outros prédios há muitos anos, tornando o acréscimo é insignificante

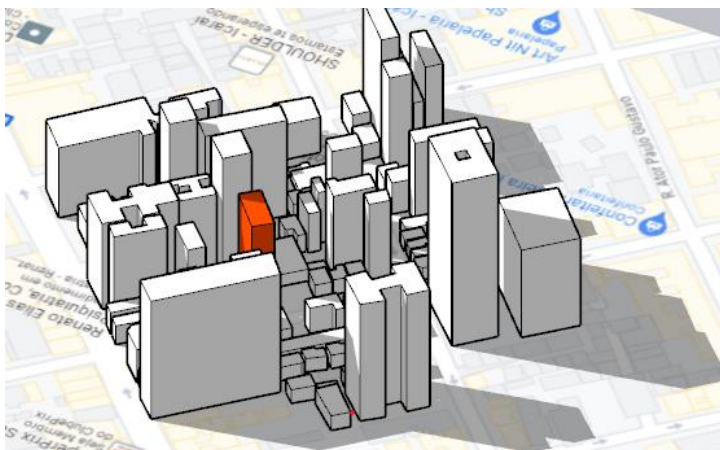


Figura 47: Simulação do sombreamento no mês de março às 8:00 horas da manhã



Figura 48: Simulação do sombreamento no mês de março às 15:00 horas

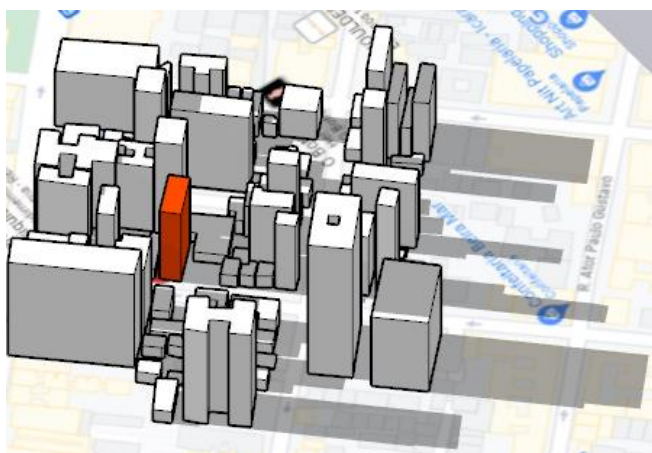


Figura 49: Simulação do sombreamento no mês de Junho às 8:00 horas da manhã



Figura 50: Simulação do sombreamento no mês de Junho às 15:00 horas



Figura 51: Simulação do sombreamento no mês de setembro às 8:00 horas da manhã

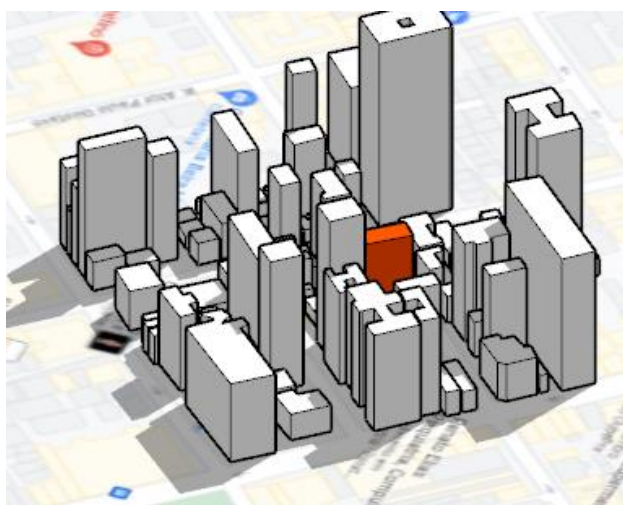


Figura 52: Simulação do sombreamento no mês de setembro às 15:00 horas





Figura 53: Simulação do sombreamento no mês de dezembro às 8:00 horas

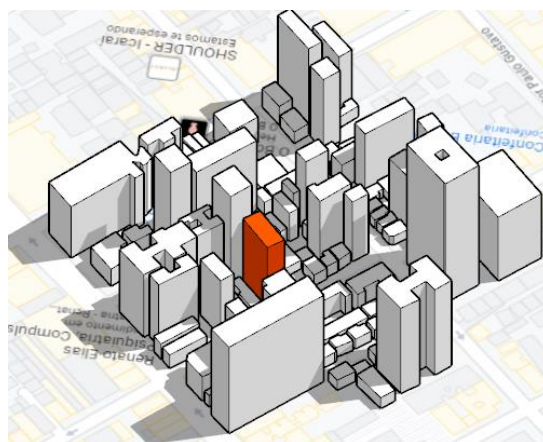


Figura 54: Simulação do sombreamento no mês de dezembro às 15:00 horas

### 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.

### 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. Como o terreno só tem acesso Presidente Backer, à entrada de material deverá ocasionar interferências na via que devido ao Banco e comércio faz uso de transporte coletivo. 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 e emitiu Medida Compensatória de R\$ 153.360,00



pelo transtorno causado.

### **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 já apresentado a SMARHS quando de sua solicitação de Licença de Desmonte e Demolição. Este PGRCC deverá ser seguido pela empresa construtora que será responsável pelas obras.

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 empreendedor irá solicitar a SMARHS a Licença de Desmonte que deverá ser executado por empresa devidamente licenciada e todo material será enviado para uma área de transbordo e triagem ou outro local devidamente licenciado para receber este tipo de material inerte.

### **5.7.3. Destino final do entulho da obra**

A fim de minimizar este impacto e aperfeiçoar 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.

Na fase de demolição das estruturas existentes também o empreendedor seguirá os procedimentos descritos acima, utilizando-se inclusive do mesmo PGRCC, sendo que para tanto o empreendedor vai solicitar a SMARHS sua Licença de Demolição, sendo este serviço executado por empresa devidamente licenciada que apresentará contrato entre as partes. Por fim o material proveniente das demolições terá como destino um Centro de Tratamento de Resíduos - CTR ou Área de Transbordo e Triagem – ATT devidamente licenciados.

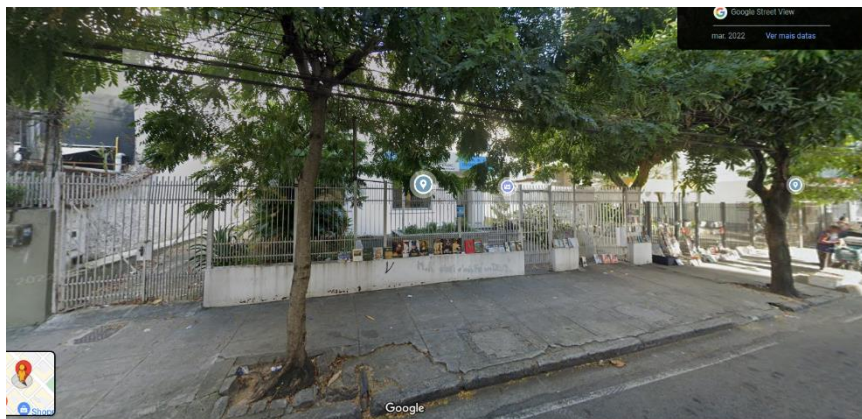




Maiores detalhes sobre as licenças e as empresas que executarão os serviços de demolição, desmonte e transporte destinação dos resíduos de obras estão contidos no RAS especialmente elaborado para o empreendimento.

### **Existência de arborização e de cobertura vegetal no terreno**

Não existe nenhuma espécie arbórea no terreno na calçada em frente um PAU-BRASIL e uma MANGUEIRA que não atrapalhará o andamento das obras e não afetará os acessos da construção, serão preservadas, pois aparenta bom estado de conservação. Não serão suprimidas. 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 55: Vista frontal do empreendimento – Fonte: Google**

### **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 12 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.





### 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 reutilizada e/ou destinada à rede pública de esgoto. A concessionária “Águas de Niterói” declara a possibilidade de esgotamento sanitário, conforme DPE nº 055/2023. Essa rede pública tem rede coletora na fiação do imóvel, mitigando assim esse impacto.

### 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 na própria rua Presidente Backer, que tem fluxo regular de veículos.

Enquanto as obras vão atingindo andares maiores eles serão revestidos por tela protetora que evita a disseminação de particulados, queda de material ou ferramentas. Caso o diâmetro da malha da tela protetora não seja suficiente para impedir a emissão de particulados e cause algum transtorno, será substituída por uma com maior densidade. O **UPICARAI** não causará **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.

### 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, atendimento ao horário estipulado na legislação para o início da obra e carga e descarga e compensado através de pagamento a NITTRANS. 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 reduzir 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 3027 de 2002 e as normas NBR 15112 e 15113, ambas de 2004. A fim de diminuir o número de partículas em suspensão, a área do canteiro de obras será molhada com frequência, será realizada limpeza periódica e caso necessário, a substituição da tela protetora, por uma de maior densidade.







**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 **UPICARAI** 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-06.

O empreendedor pretende construir 01 belíssimo edifício residencial com embasamento comercial de alto padrão, totalmente avarandado, projetado pelo conceituado arquiteto Sergio Lopes, com as modernas características similares de outros novos prédios de Icaraí. Pretende-se que o empreendimento contribua para a modernização residencial de Icaraí, a melhoria da paisagem urbana local e o adensamento populacional de um bairro que já possui infraestrutura instalada, permitindo com isso que a cidade consiga manter sua alta classe social morando por aqui, 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 de alto luxo em condomínio de casas que geralmente só tem espaço para serem 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. Exemplos deles são os condomínios que são construídos em Pendotiba, Maria Paula, Rio do Ouro, Várzea das Moças, bairros sem quase todas essas infraestruturas citadas. O projeto atende integralmente a Cartilha de Acessibilidade das Calçadas.

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 o **UPICARAI** solicitará a SMARHS sua Licença Ambiental de Instalação – LAM.

**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.

**Impactos, Medidas Mitigadoras e Compensatórias**

O projeto prevê a construção de 3.990,00m<sup>2</sup> de área total, em um único bloco, 1 térreo com portaria e Jirau estacionamento para embasamento comercial 2 (duas) lojas total de 3 (três) vagas de estacionamento, 12 pavimentos tipo, com 1 quarto cada apartamento e mais 1 de cobertura com 2 quartos, que abrigarão 2 unidades residenciais, ainda na cobertura Area comum com Sauna; banheiros; terraço com deck e piscina e area Gourmet, **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 do 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 inversão das mãos da Roberto Silveira no horário de retorno do Rio de Janeiro vem funcionando bem minimizando o fluxo de tráfego pela Praia de Icaraí.

A implantação do PDTT, com incentivo ao transporte público é o caminho sustentável para a cidade poder suportar o acréscimo de veículos que vem se apresentando com os incentivos dados pelo governo. O **UPICARAÍ** será implantado para atender a demanda da alta classe social de Niterói, evitando-se seu êxodo para a cidade do Rio de Janeiro e sua arquitetura vem valorizar ainda mais Icaraí. 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

### Matriz de impactos

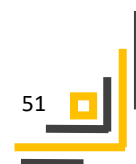
Essa Matriz apresenta as ocorrências impactantes identificadas, definindo e classificando os impactos possíveis, relacionando, ainda, os elementos impactados e as medidas compensatórias e mitigadoras sugeridas.

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





## CAPÍTULO 8

### 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](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.





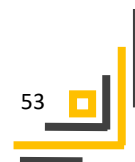


## **RESPONSÁVEL TÉCNICO**

### **Elaboração do Estudo e Relatório de Impacto de Vizinhança**

Jorge Luiz da Costa Pinheiro – Engenheiro Civil- Engenheiro Seg. Do Trabalho

Crea-RJ nº - 2001109618





## Anexos

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

