

ESTUDO E RELATÓRIO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA

Residencial

Rua Mario Vianna nº 694-A, Stª Rosa

Abril 2015

**RELATÓRIO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA**

Estudo de Impacto de Vizinhança

Relatório de Impacto no Sistema Viário

Relatório Ambiental Simplificado

# RELATÓRIO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA

**RIV**

Residencial  
Rua Mario Vianna 694-A, Stª Rosa

Processo SMU nº 080/000182/2015 – IT nº 04/2015

*Leite Costa*  
*Arquitetura e Urbanismo*

ESTUDO E RELATÓRIO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA  
Residencial  
Rua Mario Vianna nº 694-A, Stª Rosa

RELATÓRIO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA  
Abril de 2015



Processo SMU nº 080/000182/2015 - IT nº 004/2015

## SUMÁRIO

<b>CAPITULO 1.....</b>	<b>4</b>
1.1 APRESENTAÇÃO.....	4
1.2 JUSTIFICATIVAS: RELATÓRIO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA .....	4
<b>CAPITULO 2.....</b>	<b>5</b>
2.1 INFORMAÇÕES GERAIS .....	5
2.2 ATIVIDADE, QUALIFICAÇÃO E CARACTERÍSTICAS DO EMPREENDIMENTO.....	6
2.2.1 Zoneamento .....	7
2.2.2 Indicação de cursos d'água no entorno do empreendimento .....	8
2.3 CARACTERÍSTICAS DO EMPREENDIMENTO .....	8
2.4 PARÂMETROS URBANÍSTICOS, ÁREA TOTAL CONSTRUÍDA, ÁREA EDIFICÁVEL COMPUTÁVEL E N° DE UNIDADES HABITACIONAIS .....	9
2.5 TAXA DE IMPERMEABILIZAÇÃO, TAXA DE OCUPAÇÃO E NÚMERO DE VAGAS DE AUTOMÓVEIS.....	11
2.6 LEGISLAÇÃO .....	12
2.6.1 Legislação Ambiental .....	12
2.7 INDICAÇÃO DE BENS TOMBADOS PATRIMONIAIS, EDIFICADOS E NATURAIS. ....	13
<b>CAPITULO 3.....</b>	<b>14</b>
3.1 ÁREAS DE VIZINHANÇA .....	14
3.2 DESCRIÇÕES DOS BAIRROS INSERIDOS NA ÁREA DE INFLUÊNCIA - ENTORNO IMEDIATO.....	16
<b>CAPÍTULO 4.....</b>	<b>18</b>
4.0 MATRIZ DE IMPACTOS .....	18
4.1 IMPACTO SOBRE A VIZINHANÇA DECORRENTE DO ADENSAMENTO POPULACIONAL .....	18
4.2 IMPACTOS SOBRE O AMBIENTE NATURAL .....	18
4.2.1 Projeto Paisagístico .....	18
4.2.2 Solo e Relevo .....	18
4.2.3 Cobertura Vegetal .....	19
4.3 SERVIÇOS URBANOS E INFRAESTRUTURA .....	19
4.3.1 Equipamentos Comunitários .....	19
4.3.1.2 Escolas Públicas.....	19
4.3.2 Equipamentos Públicos .....	20
4.3.3 Abastecimento D'água e Esgotamento Sanitário .....	20
4.3.4 Coleta de Lixo, Telefonia, Energia Elétrica e Gás .....	21
4.3.5 Drenagem.....	21
4.4 MICROCLIMA.....	21
4.4.1 Qualidade do Ar, Aeração e Ventilação .....	21
4.4.2 Sombreamento.....	22
4.5 MORFOLOGIA URBANA.....	24
4.6 VALORIZAÇÃO IMOBILIÁRIA .....	25
4.7 IMPACTOS NA ÁREA DE VIZINHANÇA - FASES DE OBRAS E OPERAÇÃO: .....	26
4.7.1 Interferência no sistema viário.....	26
4.7.2 Destino final do material resultante da movimentação de terra e do entulho de obra.....	26
4.7.3 Produção de Ruídos.....	27
4.7.4 Esgotamento Sanitário.....	27
4.7.5 Qualidade do Ar .....	27

<b>CAPÍTULO 5.....</b>	<b>28</b>
RELATÓRIO DE IMPACTO NO SISTEMA VIÁRIO .....	28
<b>CAPÍTULO 6.....</b>	<b>29</b>
<b>RELATÓRIO AMBIENTALSIMPLIFICADO – RAS.....</b>	<b>29</b>
<b>CAPÍTULO 7.....</b>	<b>30</b>
CONCLUSÃO.....	30
<b>CAPÍTULO 8.....</b>	<b>31</b>
EQUIPE TÉCNICA .....	31
<b>CAPÍTULO 9.....</b>	<b>32</b>
ANEXOS.....	32

## FIGURAS

FIGURA 01: REGIÕES DE PLANEJAMENTO – FONTE: NITERÓI PERFIL DE UMA CIDADE – PMN .....	6
FIGURA 02: MAPAS DE ZONEAMENTO URBANÍSTICO E AMBIENTAL. FONTE: WWW.URBANISMO.NITEROI.RJ.GOV.BR .....	7
FIGURA 03: GOOGLE EARTH: LOCALIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO. ACESSO: 2015 .....	7
FIGURA 04: C. ARY PARREIRAS (RIO ICARAÍ) E RIO SANTA ROSA. FONTE: URBANISMO .....	8
FIGURA 05: QUADRO PARÂMETROS URBANÍSTICOS SR - 05 – FONTE: PROJETO LEGAL .....	9
FIGURA 06: QUADRO RESUMO – FONTE: PROJETO LEGAL .....	9
FIGURA 07: QUADRO DE ÁREAS. FONTE: PROJETO LEGAL .....	9
FIGURA 10: QUADRO RESUMO DE UNIDADES FONTE - PROJETO LEGAL .....	10
FIGURA 11: FACHADAS: TRAV. PAULA ANTUNES, PRINCIPAL R. MARIO VIANNA E FUNDOS PARA A TRAV. LUCIA - FONTE PROJETO LEGAL .....	10
FIGURA 12: SEMIENTERRADO, TÉRREO E PUC - FONTE: PROJETO LEGAL .....	11
FIGURA 13: PAVIMENTO TIPO, COBERTURA E LOCALIZAÇÃO – FONTE: PROJETO LEGAL .....	11
FIGURA 14: PARÂMETROS URBANÍSTICOS – PUR PRAIAS DA BAÍA – LEI 1967/02 .....	12
FIGURA 15: BENS TOMBADOS NA ÁREA DE INFLUÊNCIA. FONTE: WWW.DEPAC.COM.BR .....	13
FIGURA 16: ENTORNO IMEDIATO - 500 METROS – CÍRCULO MENOR - FONTE: GOOGLE .....	14
FIGURA 17: PLANO TAULOIS (PLANTA BAIXA DA ÁREA CENTRAL, ICARAÍ E SANTA ROSA) E SANTA ROSA – FONTE RAS PDG .....	15
FIGURA 18: POPULAÇÃO RESIDENTE E TAXA DE CRESCIMENTO DAS REGIÕES DE NITERÓI .....	15
FIGURA 19: CRESCIMENTO DA POPULAÇÃO E TAXA POR BAIRROS DE NITERÓI .....	16
FIGURA 20: BAIRROS INSERIDOS NA ÁREA DE VIZINHANÇA - CONTEXTO URBANO NO ENTORNO IMEDIATO .....	17
FIGURA 21: MAPA DE TIPOLOGIA E VOLUMETRIA NA ÁREA DE INFLUÊNCIA DIRETA – AI .....	17
FIGURA 25: IMAGEM DA CIRCULAÇÃO DO VENTO DOMINANTE NO ENTORNO DO EMPREENDIMENTO – FONTE: EIV .....	22
FIGURA 26: SIMULAÇÃO: SOMBREAMENTO: MARÇO 8:00 HS. – MANHÃ /SIMULAÇÃO: SOMBREAMENTO: MARÇO 15:00 HS. –TARDE .....	23
FIGURA 27: SIMULAÇÃO: SOMBREAMENTO: JUNHO 8:00 HS. – MANHÃ / SIMULAÇÃO: SOMBREAMENTO: JUNHO 15:00 HS. –TARDE .....	23
FIGURA 28: SIMULAÇÃO: SOMBREAMENTO: SETEMBRO 8:00 HS. MANHÃ / SIMULAÇÃO: SOMBREAMENTO: SETEMBRO 15:00 HS. –TARDE .....	23
FIGURA 29: SIMULAÇÃO: SOMBREAMENTO: DEZEMBRO 8:00 HS. – MANHÃ / SIMULAÇÃO: SOMBREAMENTO: DEZEMBRO 15:00 HS. –TARDE .....	23
FIGURAS 31: MODELAGEM DA VOLUMETRIA PROJETADA E EXISTENTE .....	25

## CAPITULO 1

---

### 1.1 Apresentação

Este Relatório apresenta o resumo do Estudo de Impacto de Vizinhança, EIV, com o Relatório Ambiental Simplificado, RAS, e o Relatório de Impacto no Sistema Viário, RISV, para o empreendimento imobiliário localizado na Rua Dr. Mario Vianna, nº 694/702, no bairro de Santa Rosa, Região das Praias da Baía, Niterói- RJ, objetivando a construção de uma moderna edificação residencial, tendo por objetivo atender a Instrução Técnica (IT), emitida pela Secretaria Municipal de Urbanismo e Mobilidade - SMU, referente ao processo de construção nº 080/000182/2015.

### 1.2 Justificativas: Relatório de Impacto de Vizinhança

Atender a determinação da SMU que em toda fração urbana “SR”, seja apresentado previamente, o Estudo e Relatório de Impacto de Vizinhança (EIV/RIV) com RAS (Relatório Ambiental Simplificado) e RISV (Relatório de Impacto no Sistema Viário), resultado do Agravo de Instrumento, interposto pelo Município de Niterói, ao qual foi concedido, parcialmente, “**efeito suspensivo**”.

A elaboração do presente relatório dá-se no atendimento das orientações contidas na Instrução Técnica nº 04/2015, emitida pela CAED (SMU), em consonância com a legislação em vigor (Lei Municipal nº 2.051/2003, Decreto Municipal nº 9330/2004 e Estatuto da Cidade- Lei Federal nº 10.257/2001).

O objetivo do Relatório de Impacto de Vizinhança - RIV é democratizar a informação técnica de forma clara e transparente, possibilitando que qualquer cidadão possa entender os impactos ocasionados pelo empreendimento, permitindo que a comunidade do entorno participe das decisões e possam explicar suas reivindicações. Também o RIV sintetiza as características do empreendimento e seu entorno, os impactos a ele relacionados e as medidas mitigadoras ou compensatórias cabíveis.



## CAPITULO 2

### 2.1 Informações Gerais

#### INFORMAÇÕES SOBRE O REQUERENTE

Empreendimento	Edifício Residencial
Empreendedor	CONSTRUTORA FERNANDES MACIEL LTDA
Endereço do Empreendimento	Rua Dr. Mario Vianna, nº694/702 – Santa Rosa.
Cidade	Niterói – RJ
Endereço do Empreendedor	Rua Dr. Borman, nº 23, cobertura 1305 - Centro – Niterói/RJ.
CNPJ	29.761.749/0001- 33
Responsável Técnico - Projeto	João Massena - Arquiteto - CAU-BR nº A1463-0
Representante Legal	Vicente de Paulo Maciel Filho – Engenheiro - CREA-RJ nº 200355942-6
Telefone	21 – 2621.5600
E-mail	vicente@fernandesmaciel.com.br

#### INFORMAÇÕES SOBRE O ELABORADOR

Consultor	<i>Leite Costa Arquitetura e Urbanismo</i>
Arquiteto	Luiz Henrique Leite Costa
CAU/RJ	3526-2
Endereço	Rua. Moreira Cesar nº 165, apto 804 – Icaraí – Niterói/RJ
Contatos:	<a href="mailto:lhenriquelc@superig.com.br">lhenriquelc@superig.com.br</a> - Tel: 21 26105944



## 2.2 Atividade, Qualificação e Características do Empreendimento

Trata-se da construção de edificação de uso residencial utilizando um projeto arquitetônico moderno harmonizado com o bairro e outros edifícios residências do entorno agregando sustentabilidade ambiental às suas construções. O empreendimento está localizado 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 (Censo 2010-IBGE), 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.

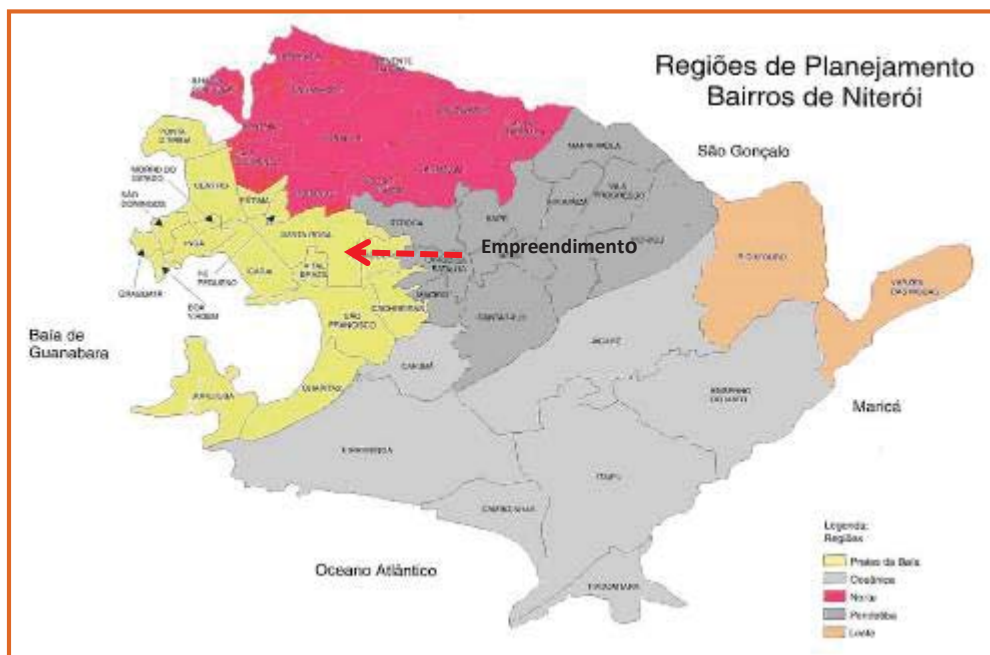


Figura 01: Regiões de Planejamento – Fonte: Niterói Perfil de Uma cidade – PMN

### 2.2.1 Zoneamento

O referido empreendimento encontra-se na Região Praias da Baía, de acordo com o Plano Urbanístico Regional das Praias da Baía – Lei 1967/2002 e localiza-se na Sub-Região de Santa Rosa. De acordo com a legislação, a área em questão de 2.111,93 m², com topografia plana, está inserida na Fração Urbana - SR-05. Tendo como vizinhança, conforme a instrução técnica, os bairros de Santa Rosa, Viradouro, Icaraí, Vital Brasil e São Francisco.

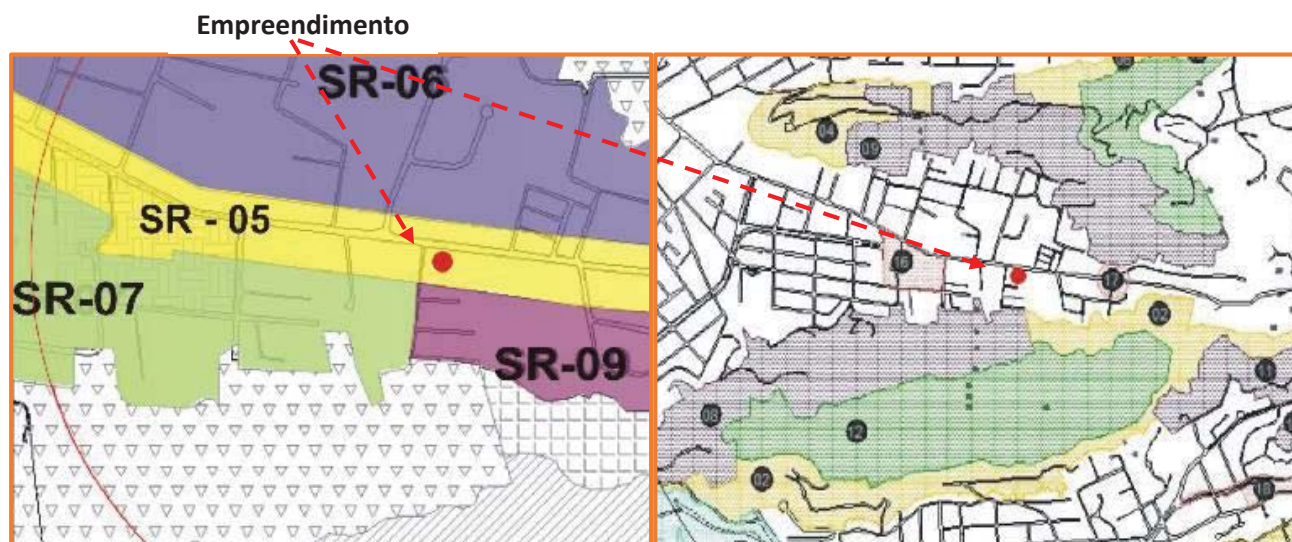


Figura 02: Mapas de Zoneamento Urbanístico e Ambiental. Fonte: [www.urbanismo.niteroi.rj.gov.br](http://www.urbanismo.niteroi.rj.gov.br)

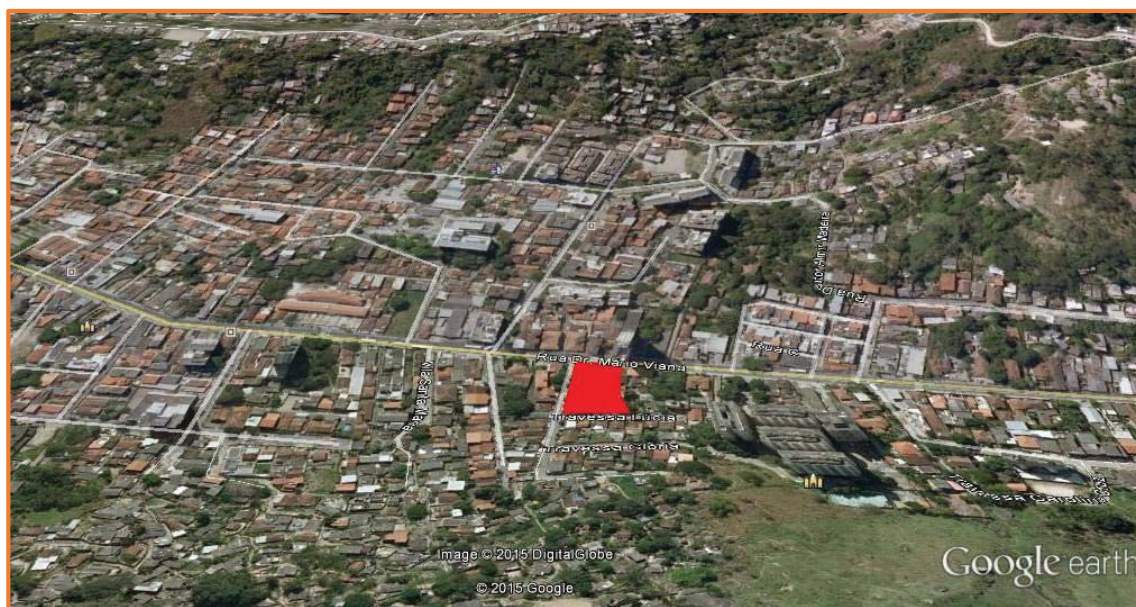


Figura 03: Google Earth: Localização do Empreendimento. Acesso: 2015.



### 2.2.2 Indicação de cursos d'água no entorno do empreendimento

Não existem nascentes ou cursos d'água inseridos na área. O esgotamento das águas pluviais é feito através das “bocas de lobo” da rede pública de drenagem, que vazam no Rio Santa Rosa, afluente do canal da Ary Parreiras onde parte é recolhida para tratamento na ETE de Icaraí, desaguando, por fim, na Baía da Guanabara, Praia de Icaraí.

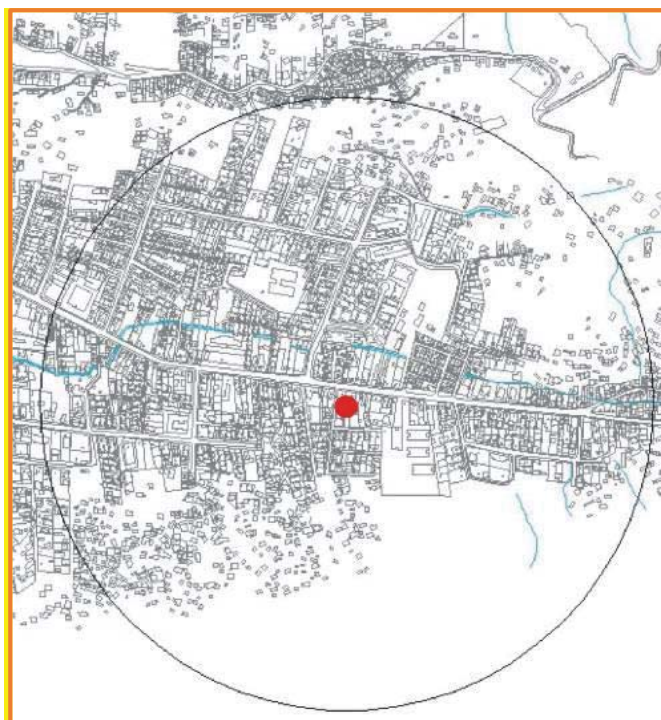


Figura 04: C. Ary Parreiras (Rio Icaraí) e Rio Santa Rosa. Fonte: Urbanismo

### 2.3 Características do Empreendimento

O projeto prevê a construção de um edifício residencial, com apartamentos avarandados, lazer completo, modernas características de sustentabilidade ambiental, objetivando a modernização residencial de Santa Rosa, melhorando a paisagem urbana local e o adensamento populacional de um bairro que já possui infraestrutura instalada. A edificação atende ao 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 em bairros ainda carentes de infraestrutura básica como abastecimento d'água, tratamento de esgotos, urbanização, transporte comércio e serviços, que exigem grandes obras para sua instalação. O projeto prevê uma edificação com 16.180,10 m² de área construída, constituída de 1 subsolo, 1 semienterrado, 1 térreo com garagem, 1 PUC (Pavimento de Uso Comum) com Piscinas adulto e infantil, sala de jogos e Fitness, 13 pavimentos tipo com 10 apartamentos de 2 quartos e mais 1 andar com 6 coberturas lineares de 2 quartos, totalizando 136 unidades.

A área de lazer, localizada no PUC conta com Jardins, Salão de Festa adulto e infantil, Espaço Gourmet, Fitness, Piscina Adulto, Piscina Infantil, etc. Neste projeto está previsto reservatório de acumulação e retardo de água de chuva e do reaproveitamento das águas cinza, de acordo com as Leis nº 2630/2009 e 2856/2011.

## 2.4 Parâmetros Urbanísticos, Área Total Construída, Área Edificável Computável e N° de Unidades Habitacionais

Os parâmetros urbanísticos utilizados para o empreendimento estão definidos na Lei 1967/2002. A área total construída é de 16.180,10 m². 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. Assim, a AEC do "projeto" é de 9.548,80 m². Em pavimentos tipo existem 130 unidades e mais 6 de cobertura, perfazendo 136 moradias.

QUADRO / PARÂMETROS URBANÍSTICOS – SR 05		
	Permitido	Projetado
Nº de Unidades	428	136
Tx. Ocupação	50%	33,27 %
Af. Frontal	7,00m	7,00m
Af. Lateral	4,50m	4,50m
Af. Fundos	4,50m	4,50m
Gabarito	14 + 2 Emb.	13 + 3 Emb.
Cota refer. Gabarito	Meio-fio	Meio-fio

Figura 05: Quadro Parâmetros Urbanísticos SR - 05 – Fonte: Projeto Legal

QUADRO RESUMO	
Área do Terreno	2.111,93 m²
Área Ocupada	702,56 m²
Taxa de Ocupação	33,27 %

Figura 06: Quadro Resumo – Fonte: Projeto Legal

QUADRO DE ÁREAS	
Térreo	1.143,31 m²
Semienterrado	1.218,17 m²
Subsolo	1.218,17 m²
Garagem Adicional	941,45 m²
P.U.C.	915,25 m²
Tipo (739,93x12pav.)	8.879,16 m²
Último Tipo (50%descoberta)	878,72 m²
Cobertura	878,72 m²
C.X.D.	107,15 m²
Área total construída	16.180,10 m²

Figura 07: Quadro de áreas. Fonte: Projeto Legal

QUADRO DE ÁREA EDIFICÁVEL COMPUTÁVEL AEC – para cálculo da Área Privativa	
Tipo (614,79m²+46,53+var.=661,32x12pav.)	7.935,84 m²
Último Tipo (13º pavimento)	800,02 m²
Cobertura	812,94 m²
Total	9.548,80 m²

Figura 08: Quadro de área edificável computável - AEC para cálculo da Área Privativa- Fonte: Projeto Legal

QUADRO DE ÁREA EDIFICÁVEL COMPUTÁVEL AEC - para cálculo do Solo Criado	
Tipo (614,79m² x 12 pavimentos)	7.377,48 m²
Último Tipo (13º pavimento)	602,70 m²
Cobertura	368,58 m²
Total	8.348,76 m²

Figura 09: Quadro de área edificável computável - AEC para cálculo do Solo Criado - Fonte: Projeto Legal

QUADRO RESUMO DE UNIDADES	
Tipologia	Unidades
Tipo (10 unidades x 13 tipos)	130
Cobertura	06
Total	136

Figura 10: Quadro Resumo de Unidades Fonte - Projeto Legal

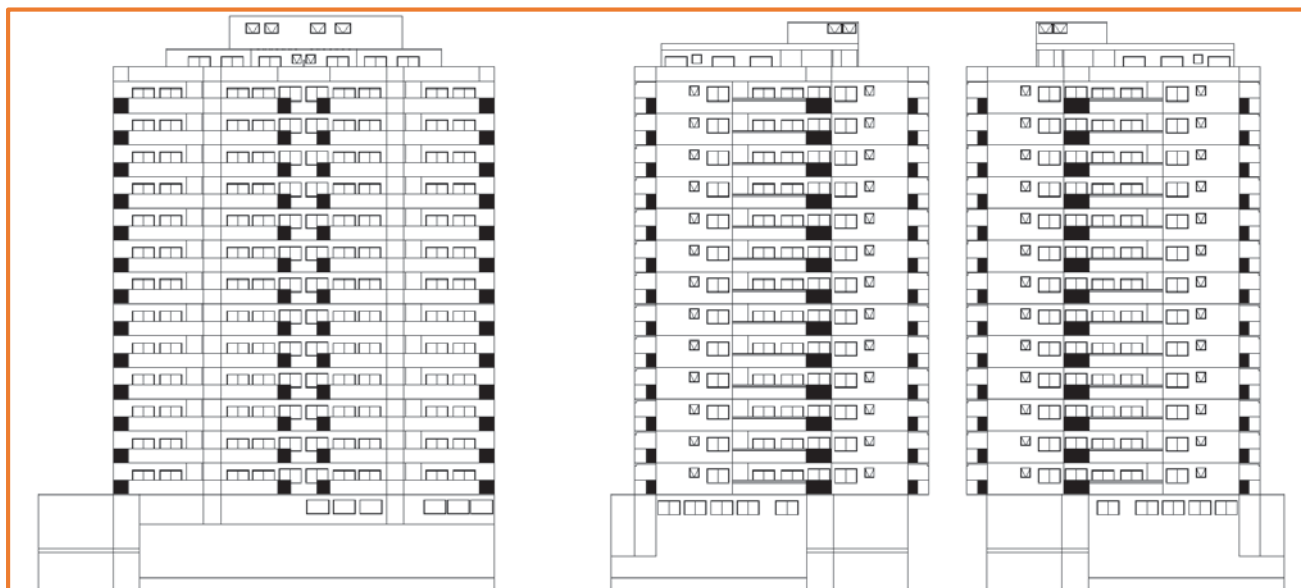


Figura 11: Fachadas: Trav. Paula Antunes, principal R. Mario Vianna e fundos para a Trav. Lucia - Fonte Projeto Legal

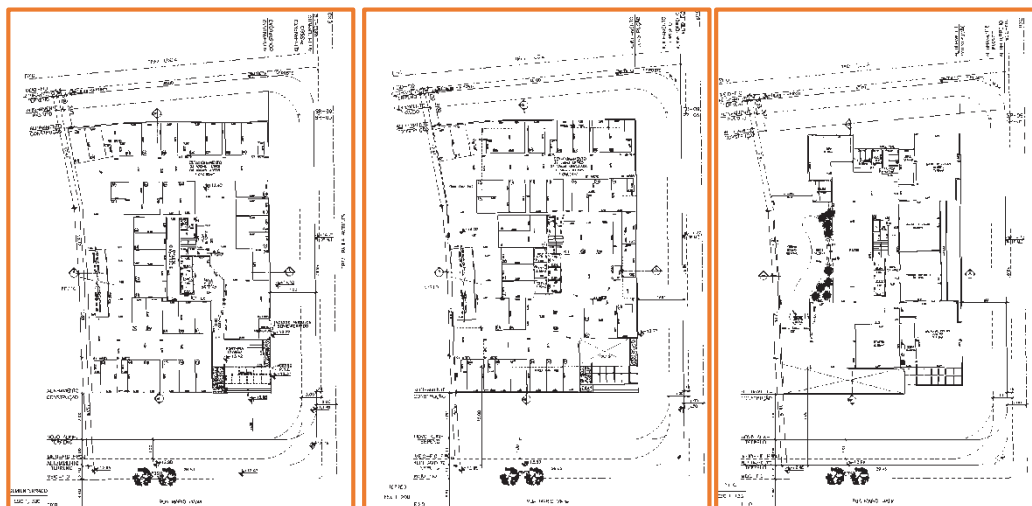


Figura 12: Semienterrado, Térreo e PUC - Fonte: Projeto Legal

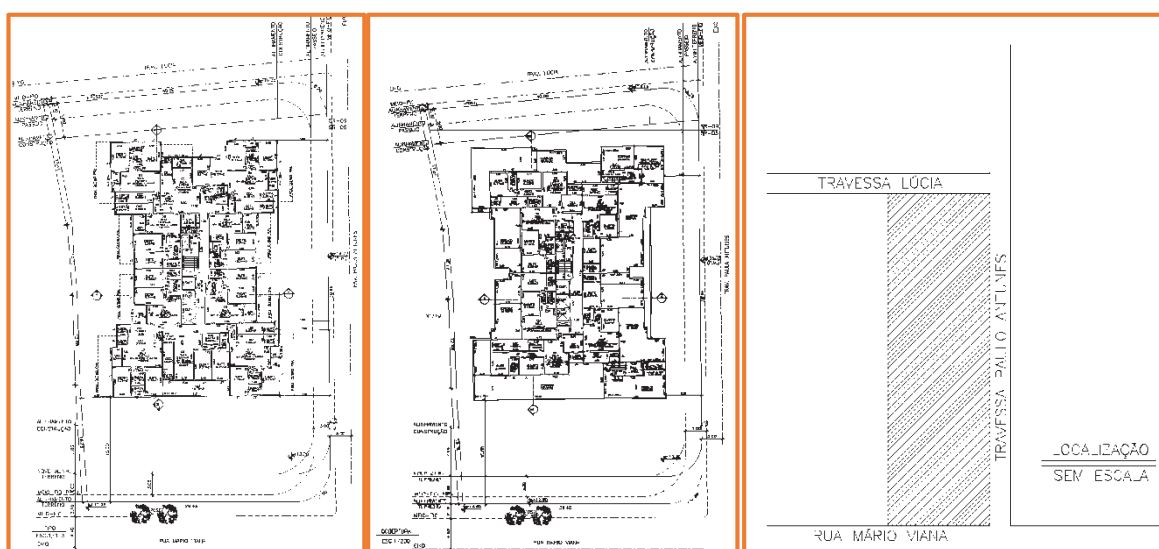


Figura 13: Pavimento Tipo, Cobertura e Localização – Fonte: Projeto Legal

## 2.5 Taxa de impermeabilização, Taxa de Ocupação e Número de Vagas de Automóveis

Entende-se por Taxa de Impermeabilização (TI), a porcentagem máxima da superfície do lote passível de ser coberta ou pavimentada. A Lei Municipal nº 1967/02 isenta a área em questão da TI por prever, em seu projeto de construção, o Reservatório de Acumulação e Retardo das Águas de Chuva, o Reaproveitamento das Águas Cinza e a preservação de toda Área contida na Faixa de Afastamento como permeável, atendendo as Leis nº 2630/09 e 2856/11.

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. Para a região, a Taxa de Ocupação (TO) permitida é de 50% e a utilizada pelo empreendimento é de 33,27%, atendendo ao permitido. Estão previstas 152 vagas de automóveis para 136 unidades habitacionais, atendendo a Lei nº 1967/02. O projeto oferece, também, 47 vagas para estacionamento de motocicletas.

## 2.6 Legislação

As normas legais e regulamentares, em especial as urbanísticas, ambientais, municipais, estaduais e federais incidentes ou de alguma forma pertinentes ao empreendimento em análise, que foram utilizadas como consulta e norteadoras na elaboração deste relatório estão detalhadamente descritas no EIV.

A Legislação Municipal aplicada ao empreendimento (Lei nº 1967/02) diz que o empreendimento se encontra na Região Praias da Baía, na Sub-Região de Santa Rosa, inserida na Fração Urbana - SR- 05, com os seguintes parâmetros urbanísticos:

PARÂMETROS URBANÍSTICOS - Lei 1967/2002	
FRAÇÃO URBANA – SR-05	
Cota de densidade- CD	10
Taxa máxima de ocupação- TO	50%
Afastamento mínimo frontal	7m
Afastamento mínimo lateral	4,5m
Gabarito máximo da lâmina	14 pav.
Gabarito máximo do embasamento	2 pav.
Cota de referência de gabarito	Meio fio

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

### 2.6.1 Legislação Ambiental

- **Lei Complementar nº140/2011** – *Fixa norma para cooperação entre a União, os Estados e os Municípios nas ações administrativas de competência comum, relativas à proteção do meio ambiente; à preservação das florestas; e altera a Lei 6.938/81.* Esta recente legislação regulamenta o licenciamento ambiental, de atividades potencialmente poluidoras, de impacto local, pelos Municípios, como membros do SISNAMA;
- **Decreto 44.820, de 02 de junho de 2014** – *dispõe sobre o Sistema de Licenciamento Ambiental – SLAM;*
- **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.*
- **Código Ambiental Municipal nº 2.630 de 14 de outubro de 2008**



## 2.7 Indicação de Bens Tombados Patrimoniais, Edificados e Naturais.

Na Área de Influência, talvez um pouco mais distante, foram encontrados os bens tombados que estão indicados na figura abaixo.

Constituem-se em bens tombados pelo **Município** e pelo **Estado** na AI: Coreto no Campo de São Bento (16/12/1985), Campo de São Bento (27/11/1990), Basílica de Nossa Senhora Auxiliadora do Colégio Salesiano (30/12/1992) e Igreja Anglicana (30/12/1992). Não há bens tombados pelo Governo Federal.

Os bens naturais dentro da Área de Influência, ou um pouco mais distantes, são: a Baía da Guanabara, as Áreas de Especial Interesse Ambiental - AEIA do Morro da Pedreira; Área de Proteção Permanente – APP do Souza Soares e Cavalão, Atalaia Africano e Bumba, Querosene, Zona de Recuperação Ambiental – ZRA do Morro do Querosene, parte do Morro do Boavista o ambiente natural de lazer do Campo de São Bento (Parque Urbano).

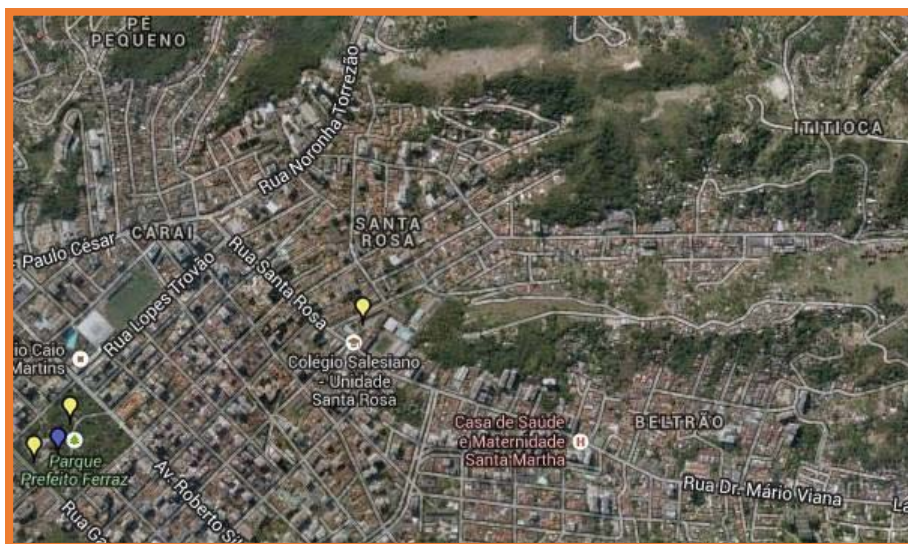


Figura 15: Bens tombados na Área de Influência. Fonte: [www.depac.com.br](http://www.depac.com.br)

## CAPITULO 3

### 3.1 Áreas de Vizinhança

Para efeito de análise urbanística, a área de vizinhança do “projeto” inclui os bairros de Santa Rosa, Icaraí, Vital Brasil, Viradouro e São Francisco. Para a avaliação dos impactos, consideraremos a área de estudo inserida em um raio de 500 metros, a partir do perímetro do empreendimento, de acordo com a imagem abaixo:



Figura 16: Entorno Imediato - 500 metros – círculo menor - Fonte: Google

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

A cidade nasceu tanto no centro como nas fortalezas em Jurujuba e em São Francisco com os jesuítas. Todos estes bairros só tiveram uma efetiva ligação urbanística a partir de 1940, através de bondes elétricos que iam até São Francisco. Foi em 1841 que o engenheiro militar francês Pedro Taulois traçou o Plano da Cidade Nova de Icaraí, abrangendo o bairro de Icaraí e parte de Santa Rosa conforme se observa na figura 17.

Em dados mais atualizados, de acordo com o Censo do IBGE 2010, a população atual da Região das Praias da Baía passou para 203.715 habitantes, correspondendo a uma densidade demográfica de aproximadamente 9.591hab./ Km². Santa Rosa, pelo Censo de 2010, apresentou uma população de 30.701 habitantes, abrigando 6,3% dos moradores de Niterói. É o um dos bairros mais populosos e o que hoje apresenta um grande incremento econômico nos setores de comércio e serviço.

Além do adensamento urbano, influência de sua proximidade com Icaraí, os novos empreendimentos imobiliários residenciais, com características de sustentabilidade ambiental promovem a modernização da moradia, contribuindo para a sustentabilidade do bairro e toda a região.





Figura 17: Plano Taulois (planta baixa da área central, Icaraí e Santa Rosa) e Santa Rosa – fonte RAS PDG

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 18: População residente e taxa de crescimento das Regiões de Niterói

Assim como Icaraí, Santa Rosa é um tradicional bairro de nossa cidade, que usufrui do melhor de Icaraí como seu comércio, serviço e áreas de lazer. Atualmente o bairro mantém suas características residenciais, associadas a comércios e serviços, modernizando sua infraestrutura para atender melhor a população residente. Essas atividades contribuem para o aumento do fluxo da população flutuante, procedentes de nossa própria cidade e de vizinhas, pois historicamente Santa Rosa sempre foi um bairro de passagem. Assim, a sua ocupação se configura através de diferentes formas de ocupação, tornando-o 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 perfil socioeconômico, comum significativo crescimento no período de 2000 a 2010. Os seus principais problemas urbanos e ambientais estão relacionados ao trânsito, falta de vagas de estacionamento, segurança pública entre outras. O bairro de Santa Rosa, assim como Icaraí, apesar de sofrerem as consequências desses problemas, vem buscando soluções para essas questões urbanas que afetam todas as grandes cidades do mundo. Atualmente, toda região possui abastecimento d'água e esgotamento sanitário, porém ainda se observa esgotos a

céu aberto, geralmente nas comunidades de baixa renda, contaminando diretamente alguns trechos da rede de drenagem existente.

Esta região é uma das bem atendidas pelos serviços de saúde, educação, transporte coletivo e lazer da cidade. Especificamente a quadra da Rua Mario Vianna, objeto deste relatório, sofre influência negativa da insegurança pública, proveniente da comunidade do Sousa Soares que está muito próxima do empreendimento.

Crescimento da população por Bairro Região Praias da Baía			
Bairros	2000	2010	Tx.crescimento no período %
Ponta da Areia	7.162	6.937	-3,2
Centro	18.487	19.349	4,7
São Domingos	4.619	4.727	2,3
Gragoatá	220	127	-42,3
Morro do Estado	3.811	4.073	6,9
Ingá	16.592	17.220	3,8
Icaraí	75.127	78.715	4,8
Pé Pequeno	3.841	4.112	7
Fátima	3.767	4.004	6,3
<b>Santa Rosa</b>	<b>27.088</b>	<b>30.701</b>	<b>13,5</b>
Vital Brasil	3.064	3.299	7,7
Viradouro	3.516	4.562	29,7
São Francisco	9.654	9.712	0,6
Charitas	6.353	8.121	27,8
Jurujuba	2.960	2.797	-5,6
Boa Viagem	2.104	2.088	-0,8
Cachoeira	3.149	3.171	0,7

Figura 19: Crescimento da população e taxa por bairros de Niterói

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

Os bairros abrangidos pela área de influência são: Santa Rosa, Viradouro, Icaraí, Vital Brasil e São Francisco.

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. Santa Rosa, assim como o Vital Brasil vem acompanhando as transformações sofridas por Icaraí, ou seja, saindo do tradicional bairro residencial com pequenos comércio para a verticalização e o adensamento com novas ofertas de comércio e serviços sofisticados.

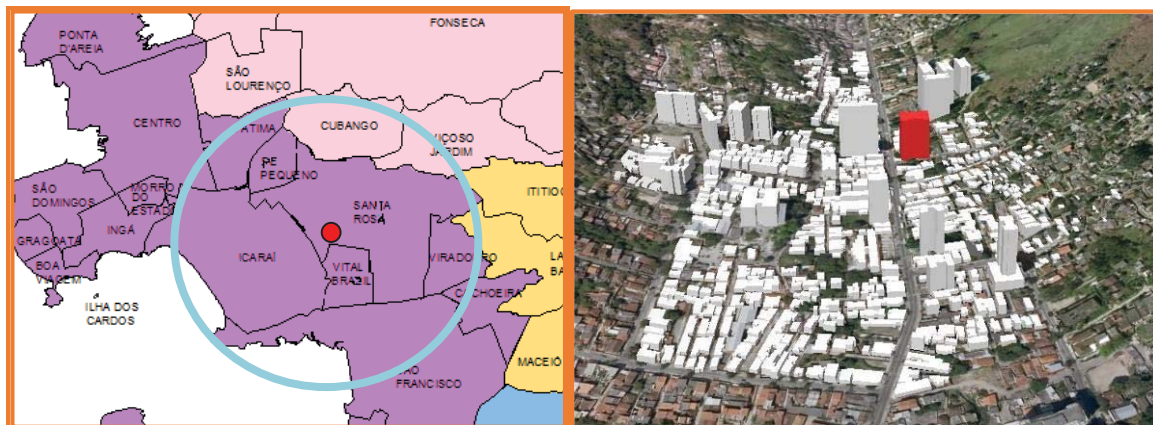


Figura 20: Bairros inseridos na Área de vizinhança - Contexto urbano no entorno imediato

Santa Rosa, Icarai e Vital Brasil são bairros em processo de revitalização e mudanças de uso e ocupação, das residências unifamiliares e comércio de bairros, ofertando, nos últimos anos, também serviços e novos tipos como bares, restaurantes e edificações multifamiliar e comerciais.

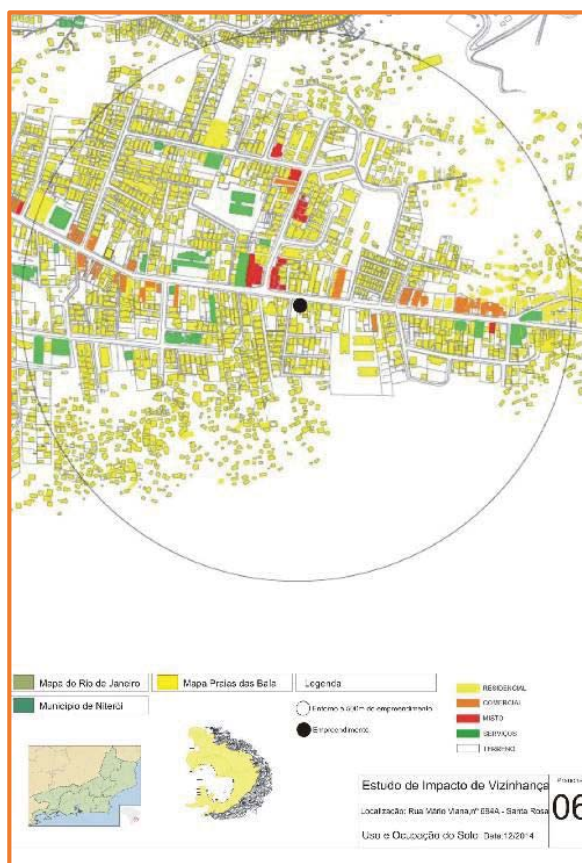


Figura 21: Mapa de tipologia e volumetria na Área de Influência Direta – AI

## CAPÍTULO 4

---

### 4.0 Matriz de Impactos

#### 4.1 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 Santa Rosa local 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. Santa Rosa possui uma população de 30.701 habitantes, sendo 6,3% dos moradores de Niterói. Por se tratar de um empreendimento residencial, haverá uma pequena inserção no ambiente de população fixa e flutuante, estimando-se no máximo 435 moradores. Baseado nessas informações, podemos afirmar que o empreendimento proporcionará acréscimo populacional menor que 1,2% para o bairro, não se tornando significativo por já possuir, na região da construção, completa infraestrutura urbana. Observamos, no entanto, que este empreendimento associado a outros em andamento nesta mesma rua e região, podem gerar uma grande alteração nessa parte de Santa Rosa, que tende a ficar com crescimento urbano/populacional próximo ao de Icaraí, merecendo, por parte do poder público, uma análise, mais criteriosa, da capacidade da infraestrutura instalada visando à aprovação de novas edificações coletivas. Ao mesmo tempo percebemos que estes novos lançamentos vão melhor qualificar o local que hoje sobre forte influência negativa proveniente do tráfico de drogas que causa muita insegurança na comunidade do Sousa Soares e seu entorno.

### 4.2 Impactos sobre o Ambiente Natural

#### 4.2.1 Projeto Paisagístico

Com seus 14 andares residenciais, o projeto harmoniza-se perfeitamente com a moderna arquitetura que vem se estabelecendo em outras partes do bairro com a utilização dos preceitos do desenvolvimento sustentável.

Exibindo uma bonita fachada avarandada, tem o seu projeto paisagístico (jardim frontal) harmonizado com a nova arquitetura do local, melhorando, com isso, a paisagem urbana.

#### 4.2.2 Solo e Relevô

O processo de escavação será executado em ambiente com umidade controlada, evitando-se a geração de nuvens de poeira. Os materiais que forem descartados durante a execução dos serviços de terraplanagem e demolição, deverão estar bem organizados, sendo armazenados temporariamente com segurança, observando as normas técnicas, e colocados em locais adequados as suas características físico-químicas. Todo material proveniente dessas atividades será transportado em caminhões tecnicamente adaptados e destinados a local licenciado.



### 4.2.3 Cobertura Vegetal

Na área objeto do estudo, existiam casas ocupando praticamente todo solo, havendo, no restante desocupado, em torno de 07 exemplares arbóreos ainda não identificados.

Não existem árvores na calçada, em frente ao empreendimento e pesquisas feitas junto a SMARHS e à diretoria de Parques e Jardins da SeConSer, não identificaram nenhum projeto de arborização urbana para a área ou no seu entorno.

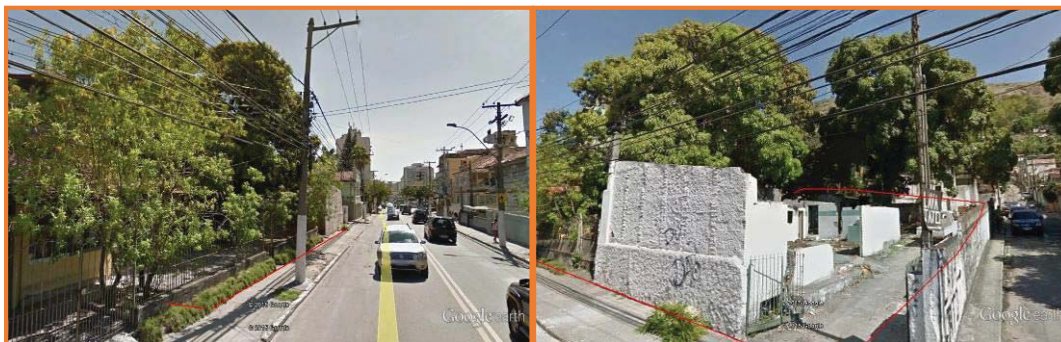


Figura 22: Árvores dentro da área (mangueiras). Fonte: Google

## 4.3 Serviços Urbanos e Infraestrutura

### 4.3.1 Equipamentos Comunitários

#### 4.3.1.1 Unidades de Saúde

Em pesquisa recente realizada no Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde – CNES, do Ministério da Saúde, os bairros de Santa Rosa, Icaraí e Vital Brasil possuem 641 unidades de saúde, entre hospitais, policlínicas, clínicas de reabilitação, fisioterápicos e consultórios médicos, entre outras, tanto da rede pública Municipal, Estadual, Federal e privada. (Site: [www.cnes.datasus.gov.br](http://www.cnes.datasus.gov.br)). Ali próximo temos o Hospital Santa Martha.

#### 4.3.1.2 Escolas Públicas

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, 18.593 alunos de Ensino Fundamental e, de acordo com a Secretaria de Educação, temos 35 Creches Comunitárias, 21 Unidades de Ensino de Educação Infantil, 37 Escolas de Ensino Fundamental, 1 Centro do Pro Jovem, 5 Bibliotecas Populares e 19 Tele centros. Nos bairros de Santa Rosa, Icaraí e Vital Brasil existem uma boa estrutura educacional, com escolas em todos os níveis, estaduais, municipais, federais e privadas como: o Colégio São José, o Colégio Salesiano, Centro Educacional e de nível superior como a UniLaSalle, a Veterinária da UFF, entre outras, totalizando aproximadamente 48 unidades educacionais. Estes três bairros são os mais bem assistidos por instituições educacionais da cidade. Ali próximo temos o Colégio Estadual Guilherme Briggs.

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



### 4.3.2 Equipamentos Públicos

#### 4.3.2.1 Turismo e Lazer

Em Santa Rosa não existem grandes áreas de lazer, porém sua proximidade e harmonia com Icaraí permitem que a sua população usufrua das duas grandes áreas naturais de lazer do bairro vizinho, a Praia de Icaraí, principal lazer do Niteroiense, e o Campo de São Bento que, além de seus moradores, são utilizadas pelos de outros bairros, bem como de municípios vizinhos



Figura 23: Calçadão e as areias da Praia de Icaraí – há séculos utilizado para lazer pelos niteroienses e seus visitantes – Google

Icaraí possui algumas atividades culturais, como cinema, teatro, galeria de artes, muitos shows na Praia, práticas de esportes em espaços, públicos e privados como clubes, academias, o Complexo Esportivo do Caio Martins e as areias da Praia de Icaraí. Em Santa Rosa existem poucas áreas públicas ou particulares de lazer, podendo citar a pracinha do Largo do Marrom, onde existia o Mercado Municipal e o Clube Pioneiro com piscinas e quadra de esportes. Especialmente no Jardim Icaraí predominam bares e restaurantes que formam o centro gastronômico da cidade, identificado como “baixo Icaraí”.



Figura 24: Bares e restaurantes do Jardim Icaraí -Fonte: Google- acesso – 06/14.

#### 4.3.3 Abastecimento D'água e Esgotamento Sanitário

O empreendimento será abastecido pela concessionária “Águas de Niterói”, conforme Declaração de Possibilidade de Abastecimento – DPA nº 202/14. O esgotamento sanitário se dará através das instalações internas, devidamente dimensionadas para cada unidade. Não será permitido qualquer uso inadequado que possa vir a causar contaminação ou poluição das águas pluviais que verterem do empreendimento. Toda água será destinada à rede pública de esgoto.

A concessionária “Águas de Niterói” declara a possibilidade de esgotamento sanitário, conforme DPE nº 004/15. Essa rede pública tem ETE em funcionamento ao final do sistema.

#### 4.3.4 Coleta de Lixo, Telefonia, Energia Elétrica e Gás

- A Declaração emitida pela Companhia de Limpeza de Niterói- CLIN, em 02/01/2015, informa que existe a possibilidade de coleta dos resíduos provenientes do empreendimento.
- A Declaração emitida pela Empresa Oi, em 07/05/15, informa o atendimento de telefonia no local.
- A Declaração emitida pela Concessionária Ampla, através da O.S. nº A014743534, informa que há possibilidade de fornecimento de energia.
- A Declaração emitida pela Concessionária CEG, em 18/06/2015, informa a possibilidade de fornecimento de gás.

#### 4.3.5 Drenagem

A drenagem das águas pluviais do empreendimento será feita através de rede própria, seguindo o projeto de captação e as normas municipais, sendo recolhidas a partir dos telhados e de bueiros com grelha e conduzidas por tubulações direcionadas para reservatório de acumulação e retardo que, por recalque mecânico, extravasam o excedente para uma servidão que liga a rede pública conforme projeto da **SeConSer (processo nº 040/003023/2014)**, indicando que o **Impacto é Positivo**, pois reduz a quantidade e o tempo de sua vazão, favorecendo o sistema coletor quanto ao extravasamento do líquido, principalmente em tempo de grandes chuvas coincidentes com a maré alta que, devido ao pouco desnível de algumas áreas do Município em relação ao mar, tem a sua capacidade de escoamento reduzida e, em alguns casos, até com retorno.

Propomos que seja estabelecida, para melhoria das condições de vazão do sistema de drenagem desta bacia hidrográfica, a implantação, pelo poder público, de áreas maiores para reservação e retardo com reaproveitamento da água acumulada, reduzindo o consumo da água potável que tem como fonte de abastecimento os mananciais naturais já na fase da insuficiência e, em algumas situações, a da extinção.

#### 4.4 Microclima

##### 4.4.1 Qualidade do Ar, Aeração e Ventilação

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.

Em relação ao tráfego de veículos naquela parte de Santa Rosa há um intenso fluxo na Rua Dr. Mario Vianna e Rua Santa Rosa, principais vias de circulação do bairro. O tráfego de veículo é uma das principais fontes de poluição das cidades.

As antigas construções existentes na área já tem seu solo parcialmente impermeabilizado, como também atrás do empreendimento localiza-se o Morro do Sousa Soares, onde há um afloramento rochoso e as casas da comunidade que contribuem para o aumento da temperatura (ilhas de calor) que encontramos na maioria das zonas urbanas, sendo que, esta parte do bairro, por encontrar-se menos adensada facilita a dispersão da massa ar quente através das correntes de ar

ascendentes melhorando com isso, a sua ventilação, diferentemente do restante do bairro que vem sendo gradativamente prejudicado pelo volume de prédios altos que estão sendo construídos.

O número de moradores do prédio e seus veículos, não irão causar significativos impactos na qualidade do ar. O bairro de Santa Rosa é um bairro inserido no miolo da cidade, sua qualidade do ar pode ser considerada como regular na maior parte do ano.

Quanto às condições de aeração no entorno imediato, verifica-se na figura abaixo que os Morros do Cavalão e Souza Soares impedem a passagem do vento nordeste, predominante no município, que serpenteando pelos obstáculos físicos, levam para região do empreendimento, uma leve brisa da praia.

Apesar de seu gabarito de 14 andares o empreendimento não causará significativo impacto na aeração e ventilação da área do entorno.



Figura 25: Imagem da circulação do vento dominante no entorno do empreendimento – Fonte: EIV

#### 4.4.2 Sombreamento

Foi estudada a trajetória solar no entorno imediato do empreendimento para verificação da sombra projetada pela edificação. Esse estudo aferiu o impacto de sua sombra sobre as áreas adjacentes nos 365 dias do ano.

Concluiu-se que, o empreendimento, em todas as manhãs do ano irá projetar sombra sobre as casas do entorno imediato. Nas tardes o sombreamento se sobrepõe as casas dos fundos.



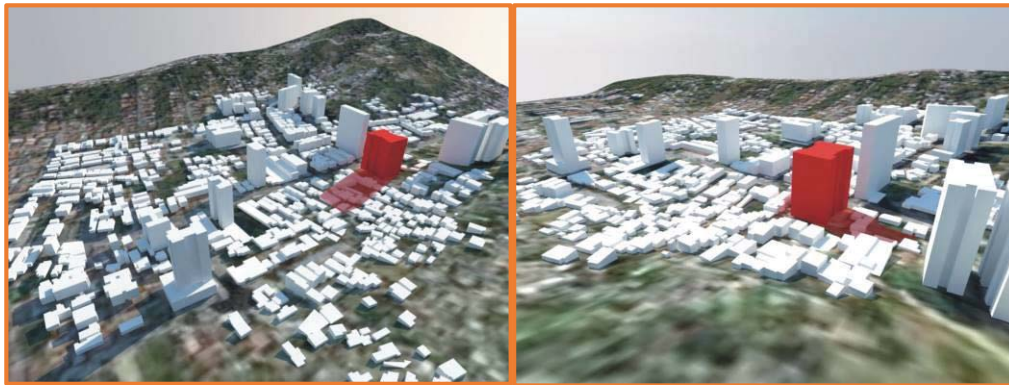


Figura 26: Simulação: sombreamento: Março 8:00 hs. – Manhã / Simulação: sombreamento: Março 15:00 hs. – Tarde



Figura 27: Simulação: sombreamento: Junho 8:00 hs. – Manhã / Simulação: sombreamento: Junho 15:00 hs. – Tarde

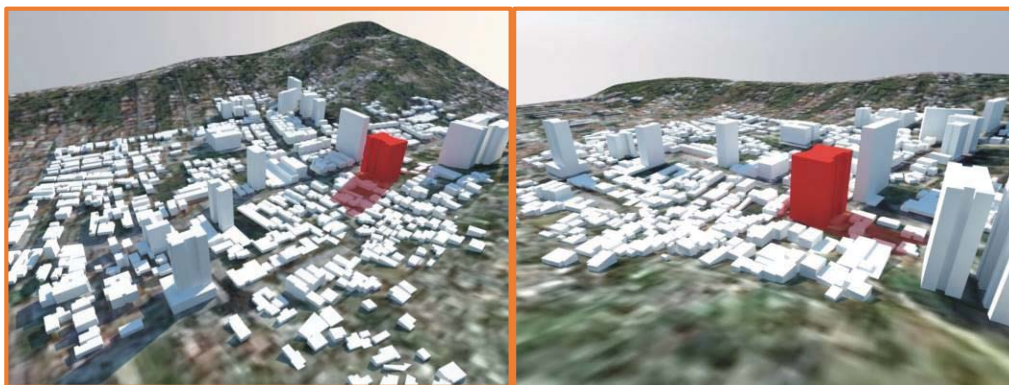


Figura 28: Simulação: sombreamento: Setembro 8:00 hs. Manhã / Simulação: sombreamento: Setembro 15:00 hs. –Tarde



Figura 29: Simulação: sombreamento: dezembro 8:00 hs. – Manhã / Simulação: sombreamento: dezembro 15:00 hs. –Tarde

O sombreamento do empreendimento causará impacto positivo à maioria de seus vizinhos, protegendo do calor intenso o telhado das casas. Os quintais de algumas residências unifamiliares é que poderão não usufruir do sol por todo o tempo, porém mesmo estes locais se beneficiarão da redução de temperatura, na sombra, pois todos estão sobre a influência das “ilhas de calor” ocasionadas em zonas urbanas onde as impermeabilizações dos solos estão por toda a parte, portanto, empreendimento não causará significativo impacto negativo em relação ao sombreamento da área diretamente afetada nem em seu entorno. Não há medidas mitigadoras ou compensatórias a serem aplicadas.

#### 4.5 Morfologia Urbana

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



Figura 30: Contexto urbano do entorno

Os bairros que compõem a área de vizinhança de entorno do empreendimento são predominantemente de classe média e média baixa, ficando fora destes padrões às comunidades ocupantes dos morros destes bairros, o Viradouro, o Sousa Soares e o Beltrão. A expansão urbana para estes bairros vem atraindo outros segmentos com poder aquisitivo mais alto e, em decorrência deste fato, percebem-se alterações nos padrões construtivos e com isso a variação dos gabaritos, criando um novo aspecto morfológico.

Com seus 14 andares residenciais, o projeto harmoniza-se perfeitamente com a moderna e característica arquitetura que vem se estabelecendo em outras partes do bairro, permitindo a modernização desta área, utilizando-se dos preceitos do desenvolvimento sustentável, sem vistas públicas notáveis a serem obstruídas.





Figuras 31: Modelagem da volumetria projetada e existente

Os prédios mais novos que vem sendo construídos nesta rua, atendendo as leis vigentes, os posicionam mais recuados do que as divisas frontais das antigas casas, portanto o empreendimento não irá promover interrupção no alinhamento das novas edificações e promoverá o recuo do existente.

O projeto é composto de uma bonita fachada e um paisagismo harmonizado com a nova arquitetura, comum em outras partes do bairro, modernizando, assim, o ambiente urbano, não criando a desertificação do local.

A taxa de ocupação permitida e proposta para o terreno, não cria vazios desproporcionais e a edificação de 14 andares não causará impacto significativo na volumetria, visto que os novos prédios estão sendo construídos com medidas, em relação as suas divisas, maiores do que os das antigas edificações existentes no local.

O novo Plano de Alinhamento (PA) da via, prevê 36m de distância entre as fachadas, não gerando uma ambiência opressiva pelo efeito visual de túnel, sendo o mesmo fato significativamente amenizado com os recuos indicados para as travessas lateral e fundos.

Por fim a construção poderá ser inserida num quadrado de 50m de lado não impactando o plano de fachadas que compõem a perspectiva urbana.

Nas quadras que estão do mesmo lado e fazem divisa com os acessos a comunidade do Sousa Soares, não encontramos outros novos empreendimentos como este, isto porque elas são afetadas pela insegurança da região, verificando-se, logo a seguir e do outro lado da via, a existência de construções mais altas e de maior volume.

#### 4.6 Valorização Imobiliária

Após o prédio estar funcionando o aumento de pessoas e veículos no local irá gerar vários tipos de transtornos, porém, a ocupação de uso misto que existia na área do empreendimento, com residências e pequenas garagens em mau estado de conservação, trazia ao morador local a sensação de desordem urbana.

Na Rua Mario Vianna já existem muitos prédios novos e, assim como todo o Bairro de Stª Rosa, vem se modernizando há alguns anos, estabelecendo uma nova concepção urbana com funções e espaços mais diversificados.

O empreendimento e sua localização vem atender a uma demanda por moradias modernas de tamanho médio (2 quartos) com oferta de alta tecnologia nas edificações, com aplicação do modelo de desenvolvimento sustentável das cidades e com moderno desenho arquitetônico que possam trazer novos valores a paisagem urbana do local. Os moradores da

comunidade do Sousa Soares, de diversas formas, vão usufruir os efeitos positivos da modernização e melhoria da ocupação do espaço urbano de seu entorno.

#### **4.7 Impactos na área de vizinhança - fases de obras e operação:**

Trata-se de edificação de médio porte que necessitará, para sua execução, do aporte de materiais de construção descarregados em quantidade diárias, a retirada frequente dos resíduos produzidos e que gerará a movimentação rotineira da mão de obra contratada e de 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 os riscos potenciais de acidentes que, mesmo sendo ela temporárias, em área urbana sempre causam transtornos e incomodo a rotina da população local, principalmente porque, na vizinhança, existem outros empreendimentos em execução.

Estes pequenos incômodos provocados em conjunto, nessa mesma região, poderão potencializar os impactos, tornando-os significativamente negativos se não houver um rigoroso controle por parte do poder público de todas as construções e de suas respectivas fases de obra.

##### **4.7.1 Interferência no sistema viário**

Assim como a recepção de material de obra, a expedição, armazenagem temporária e destinação dos resíduos gerados na obra, causam diversos transtornos à vizinhança. A recepção e expedição de material não deve coincidir com horários de fluxo de veículo na via.

O Relatório de Impacto no Sistema Viário (RISV) demonstrou que a Rua Dr. Mario Vianna possui um trânsito confortável capaz de absorver essa demanda sem causar nenhum transtorno à vizinhança.

##### **4.7.2 Destino final do material resultante da movimentação de terra e do entulho de obra**

Todo material proveniente das atividades deverá ser transportado em caminhões tecnicamente adaptados e destinados a local licenciado, em especial aos estabelecidos no PGRCC, a ser apresentado a SMARHS. Nele estão previstos o correto armazenamento temporário dos resíduos, objetivando a sua reutilização, reciclagem ou destinação, sendo direcionados, para tal, à uma Área de Transbordo e Triagem – ATT devidamente licenciada.

Também na fase de operação das atividades a administração condominial deverá, em relação aos resíduos gerados, elaborar e seguir rigidamente as regras de um Programa de Coleta Seletiva e Reciclagem de Resíduos Sólidos que contemple o armazenamento temporário, o transporte e a destinação dentro dos padrões legais, devendo, os condôminos, aderir de forma espontânea a este programa.



#### 4.7.3 Produção de Ruídos

Obras deste porte sempre causam transtornos e incômodo à população local e este empreendimento tem a sua execução prevista para 37 meses, ocasionando ruídos provenientes de serras circulares, compressores, bate-estacas, guindastes e outros. Alguns desses equipamentos poderão ser confinados, como as serras circulares (Lei Estadual 4931/2006) que, através do processo nº 250/001777/2014, teve o seu projeto de confinamento aprovado em 10/11/2014.

#### 4.7.4 Esgotamento Sanitário

A concessionária “Águas de Niterói” declara a possibilidade de esgotamento sanitário, conforme DPE nº 004/15. Durante as obras os funcionários farão uso de sanitários já ligados à rede coletora e as águas provenientes das lavagens das betoneiras serão reutilizadas nas massas da própria obra.

#### 4.7.5 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 gerados durante o processo. A escavação será executada em ambiente com umidade controlada, evitando-se a geração de poeira.

Objetivando reduzir os impactos inerentes ao preparo do concreto, a massa será dosada fora do canteiro de obras. No entorno do empreendimento o local onde possa haver maiores emissões de particulados é a própria Rua Mario Vianna, portanto as obras não causarão impactos significantes na qualidade do ar.

## CAPÍTULO 5

---

### 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 a mobilidade da população, por isso a importância de se priorizar o deslocamento de veículos que tenham maior eficiência, reduzindo o impacto ambiental e ocupando menos espaço urbano por pessoa transportada.

Após os estudos realizados para cálculo da capacidade da via, correção dos fluxos de saturação, nível de serviço e o adicionamento dos dados da expectativa da geração de viagens criadas pelo novo empreendimento, pudemos projetar a influência da sua implantação no sistema viário do município.

O Nível de Serviço da Rua Dr. Mário Vianna, nos horários de pico não demonstrou variação entre os da Manhã e da Tarde (NS = B), indicando uma situação estável, não produzindo mudanças bruscas na velocidade, ainda que esta seja condicionada por outros veículos, mas que permite aos condutores, manterem velocidades de serviço razoável. O volume das viagens geradas com a implantação do empreendimento mostrou que o aumento estimado do volume do tráfego da via, nos horários de pico, não chega a causar impacto significativo sobre sua utilização, tendo em vista que o Nível de Serviço obtido permanece o mesmo.

Sendo o bairro de Santa Rosa bem atendido pelo sistema de transporte coletivo municipal e intermunicipal, com várias opções para seus usuários, o empreendimento em análise não gerará demanda que comprometam a operação desses serviços.

De acordo com a Certidão de Análise do Estudo de Impacto no Sistema Viário, fornecida pela NitTrans, “*não existem medidas mitigadoras*”, tendo em vista que “*o incremento das viagens geradas não causará impacto negativo no sistema viário mantendo o nível de serviço atual, não havendo, portanto, empecilhos à implantação do empreendimento*”.

Apesar dos estudos não terem apontado interferência significativa causada pelo empreendimento em questão, o conjunto deles, já construídos e a construir, poderão potencializar os impactos, tornando-os significativamente negativos se não houver um rigoroso controle por parte do poder público adotando medidas, visando à melhoria do trânsito na cidade e pequenas medidas como a do mais caminhar, transportes alternativos, caronas com amigos para o trabalho, e até mesmo a melhoria e a fiscalização dos transportes coletivos.

O aumento da taxa de motorização e da respectiva quantidade média diária de viagens por habitante ocasionou uma elevação do número total de locomoções motorizadas nas cidades, com reflexos negativos na qualidade de vida das pessoas e na economia urbana.

Para sobrevivência das cidades e a melhoria da sua qualidade de vida, torna-se imperioso entender que o deslocamento das pessoas ocorra sem a necessidade dos automóveis se locomoverem.

A implantação de projetos, com incentivo ao transporte público é o caminho sustentável para a cidade contrapor o acréscimo de automóveis que vem se apresentando, criando novos modais coletivos com maior capacidade e velocidade e melhor qualidade para que os usuários possam utiliza-los na troca pelos carros.

## CAPÍTULO 6

---

### RELATÓRIO AMBIENTAL SIMPLIFICADO – RAS

Os órgãos da administração pública, nos últimos anos, têm sofisticado seus instrumentos de planejamento, controle e licenciamento urbano e ambiental. A solicitação deste RAS como complementação dos outros estudos e projetos elaborados para a aprovação do empreendimento vem reafirmar uma nova perspectiva ambiental. As informações levantadas neste estudo deverão contribuir para análise técnica e avaliação dos órgãos municipais competentes (SMARHS e SMU) no processo de licenciamento e aprovação do projeto de construção do edifício residencial.

O relatório foi elaborado com base em dados secundários e sistematização das informações disponíveis nos órgãos ambientais e fomentadores do conhecimento, além da própria administração pública, mas principalmente das informações e conclusões listadas no Estudo de Impacto de Vizinhança – EIV e seus respectivos anexos, elaborado especialmente para avaliação dos impactos deste empreendimento.

A análise das informações aponta para algumas conclusões que devem ser avaliadas pelo órgão licenciador e, quando necessário, este poderá solicitar ao empreendedor estudos mais detalhados.

Os impactos, em sua maioria, negativos, verificados em decorrência da implantação do edifício residencial estarão influenciando o ambiente, principalmente, na fase de obras e, portanto, reversíveis pelas medidas mitigadoras e compensatórias propostas.

Na fase de operação os impactos serão insignificantes, pois a região tem sua urbanização consolidada há muitas décadas, rede de esgoto e abastecimento d'água capaz de atender a esta nova demanda, especialmente porque o local vem sofrendo degradação urbana pela influência negativa do tráfico de drogas.

Outros impactos como insolação iluminação, ventilação permanecem insignificantes.

Para os impactos positivos foram sugeridas medidas potencializadoras a fim de sustentar seus efeitos e/ou otimizar sua incidência. Neste sentido, destaca-se a oferta de modernas moradias de tamanho médio (2 quartos), com sofisticados serviços agregados e novas vagas de emprego. Esses postos de trabalho devem, prioritariamente, serem preenchidos por mão de obra local.

Entendemos que a implantação do empreendimento e sua futura ocupação se darão após a execução das propostas, recomendações, projetos complementares indicados neste estudo, os instrumentos norteadores do licenciamento no município e que, também, respeita as diretrizes legais para o Meio Ambiente indo ao encontro, com isto, dos anseios da comunidade local que busca novos tipos de ocupação que visem o desenvolvimento sustentável das cidades.

Desta forma, este Relatório Ambiental Simplificado conclui que o projeto do empreendimento é viável da forma que está proposto.

## CAPÍTULO 7

---

### CONCLUSÃO

Este Relatório, como descrito anteriormente, é a síntese da análise do Estudo do Impacto de Vizinhança do qual faziam parte os Relatórios de Impacto no Sistema Viário e o Ambiental Simplificado, que nos levou indicar que o Empreendimento Residencial situado à Rua Mario Vianna, nº 694-A, quando implantado, causará **Impacto Positivo na Vizinhança**.

Os impactos negativos, em sua maioria verificados na fase de obra, influenciarão o ambiente, podendo reverter-se adotadas as medidas mitigadoras e compensatórias propostas.

Na fase de operação os impactos se tornarão insignificantes pois a região tem sua urbanização consolidada, com rede de esgoto, abastecimento d'água, energia, telefonia e, sendo o bairro de Santa Rosa bem atendido pelo sistema de transporte coletivo municipal e intermunicipal, o empreendimento em análise, não gerará demanda que venha comprometer o atendimento e a operação desses serviços, especialmente porque o local vem sofrendo degradação urbana pela influência negativa do tráfico de drogas.

A edificação proposta e sua localização vem atender a uma demanda por moradias modernas de tamanho médio (2 quartos) que ofereça alta tecnologia, novos serviços, conforto das áreas de lazer, com aplicação do modelo de desenvolvimento sustentável das cidades e com moderno desenho arquitetônico que possam trazer novos valores a paisagem urbana do local, fazendo com que os moradores da comunidade do Sousa Soares, de diversas formas, usufruam dos efeitos positivos da modernização e melhoria da ocupação do espaço urbano de seu entorno.

O bairro de Stª Rosa, como um todo, vem se modernizando há alguns anos, estabelecendo uma nova concepção urbanística com funções e espaços mais diversificados.

Nesta área em especial, a ocupação de uso misto que existia, com residências e pequenas garagens em mau estado de conservação e sendo a sua localização um dos acessos a comunidade do Souza Soares, criava no local, o aspecto de desordem urbana.

Portanto, concluímos que,

**Com a realização deste empreendimento ocorrerá a renovação e recuperação urbanística da área, e dar-se-á novos valores a paisagem urbana local.**

## CAPÍTULO 8

---

### EQUIPE TÉCNICA

*Leite Costa*

*Arquitetura e Urbanismo*

- Luiz Henrique Leite Costa – Arquiteto e Urbanista –CAU – Registronº3526-2



- Cláudio Valente Scultori da Silva - Biólogo- CRBio/RJ– nº 21.700



- Enio Leite – Técnico em Edificações
- Gildecir Ferreira – Técnico em edificações
- Samira Haddad – Estagiária de Arquitetura e Urbanismo

- Mariana Oliveira–Estagiária de Arquitetura
- Fernando Cunha de Araújo Góes– Estagiário de Engenharia Civil

Luiz Henrique Leite Costa  
CAU –Registronº3526-2

Cláudio Valente Scultori da Silva  
CRBio/RJ- 21.700

## CAPÍTULO 9

---

### ANEXOS

- ❖ EIV - Estudo de Impacto de Vizinhança
- ❖ EIV - Anexos
- ❖ EIV - **(CAPÍTULO 6)** Relatório de Impacto no Sistema Viário (RISV)
- ❖ EIV - **(CAPÍTULO 7)** Relatório Ambiental Simplificado (RAS)
- ❖ EIV - Plantas – Projeto de Arquitetura (SMU)

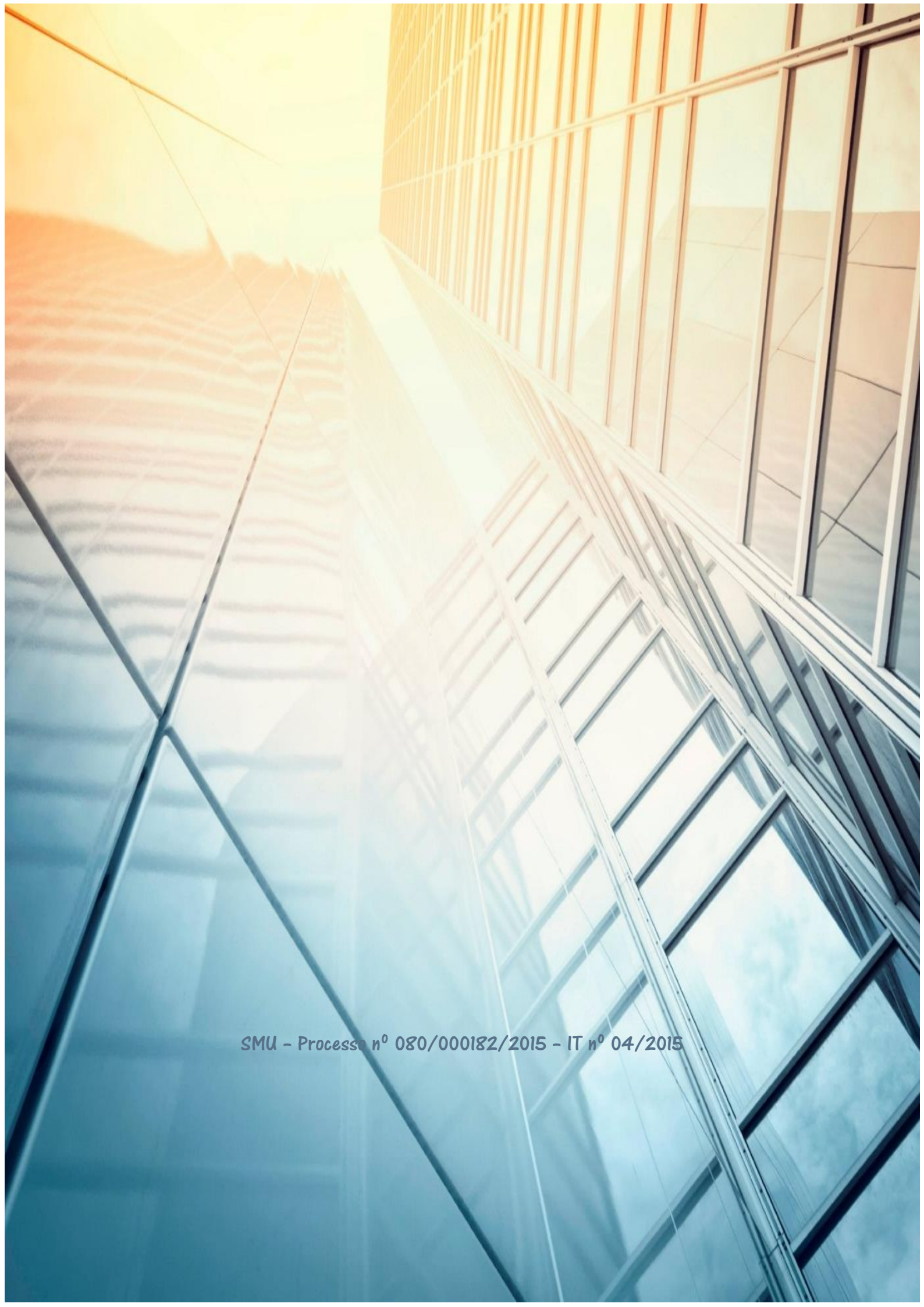
**Luiz Henrique Leite Costa** - Arquitetura e Urbanismo ElReLi

Rua Coronel Moreira César 165/804, Icaraí, Niterói/RJ - CEP 24.230-051

Telefones: fixo, 21 2610-5944 - celular, 21 96462.4287

E-mail: [lhenriquelc@superig.com.br](mailto:lhenriquelc@superig.com.br)





SMU - Processo nº 080/000182/2015 - IT nº 04/2015