

# Estudo de Impacto de Vizinhança

## LOJAS COMERCIAIS



### Edificação Comercial

**Rodovia Amaral Peixoto, esquina com a Avenida Amazonas,  
Lote 39, Quadra 04, Loteamento Balneário Remanso, Rio das  
Ostras – RJ.**



## SUMÁRIO

1. APRESENTAÇÃO .....	4
2. LIMITAÇÕES.....	4
3. FICHA TÉCNICA.....	4
3.1. Identificação do Empreendedor .....	4
3.2. Projeto e execução.....	4
3.3 Responsável pela Elaboração do Estudo.....	4
4. LOCALIZAÇÃO.....	5
4.1 Acesso .....	5
4.2 Posição Geográfica .....	6
4.3 Zoneamento .....	6
5. Legislação Ambiental .....	6
6. Descrição do Projeto.....	8
6.1. Disposição de Resíduos Sólidos Urbanos.....	9
6.2 Durante a Fase De Operação .....	10
6.3 Horário De Funcionamento.....	10
6.4 Quadro De Funcionários .....	10
6.5 Vagas de Estacionamento .....	10
7. Identificação e Avaliação dos Impactos Ambientais na Vizinhança .....	11
7.1Durante a Fase de Implantação e Instalação.....	11
8. Fluxo dos Veículos Envolvidos na Obra.....	15
9. MARCO LEGAL.....	15
9.1 Plano Diretor .....	15
9.2 Resolução SECPLAN nº 01/2016 .....	16
10. DIAGNÓSTICO .....	17
10.1 Caracterização atual.....	17
10.2 Abrangência da área .....	17
10.2.1 Definição das áreas de influência.....	17
10.3 Justificativa das delimitações das áreas de vizinhança imediata e mediata.....	18
10.4 Imagens da Vizinhança Imediata e Mediata .....	19
10.5 Caracterização socioeconômica da população .....	20
10.6 Caracterização da vegetação .....	22
11. COMPATIBILIDADE DO EMPREENDIMENTO COM O SISTEMA VIÁRIO E DE .....	22
11.2 Conceito de Polo Gerador de Viagens .....	22



11.3 Contagem dos Veículos .....	23
11.4 Resumo do fluxos .....	23
11.5 Fluxo 1 e 2 .....	24
11.6 Considerações dos Fluxos .....	25
12. Transporte .....	25
13. Comentários de Ordem Geral .....	27
14. Conclusões .....	27



## **1. APRESENTAÇÃO**

O presente Estudo de Impacto de Vizinhança – EIV, tem como objetivo a identificação e análise dos possíveis impactos causados no meio urbano considerando a implantação de um empreendimento com finalidade comércio varejista, e de artigos de souvenir, situado na Rodovia Amaral Peixoto, lote 39, quadra 04 do Loteamento Balneário Remanso em Rio das Ostras – RJ.

O EIV apresenta a elaboração de um diagnóstico integrado da área de influência do empreendimento, possibilitando a avaliação dos impactos resultantes de sua implantação, buscando a definição das medidas mitigadoras, de controle ambiental e compensatório, onde são propostas medidas para garantir sua integração à vizinhança.

A adequada avaliação dos impactos ambientais e urbanísticos e a proposição de medidas mitigadoras e compensatórias são fundamentais para colaborar como o sucesso do empreendimento, pois evitam riscos futuros e equacionam eventuais conflitos com a vizinhança.

## **2. LIMITAÇÕES**

Este estudo foi elaborado a pedido de Luiz Antônio Ramos Freire e restringe-se ao limite da área do imóvel e da sua área de vizinhança.

Ressalta-se que a responsabilidade técnica deste trabalho é aplicável aos fatos e condições descritos no período da sua implantação e seu desenvolvimento.

## **3. FICHA TÉCNICA**

### **3.1. Identificação do Empreendedor**

Luiz Antônio Ramos freire  
CPF: 974.077.637-04

### **3.2. Projeto e execução**

Aldair da Silva Santiago  
Arquiteto CAU-RJ A75026-3

### **3.3 Responsável pela Elaboração do Estudo**

Aldair da Silva Santiago  
Arquiteto CAU-RJ A75026-3

#### 4. LOCALIZAÇÃO

A área em estudo está localizada na Rodovia Amaral Peixoto, lote 39, quadra 04 do Loteamento Balneário Remanso em Rio das Ostras – RJ.

##### 4.1 Acesso

O acesso à área do empreendimento pode ser feito pela Rodovia Amaral Peixoto. E o acesso secundário, será pela Av. Prefeito Cláudio Ribeiro, alternativa é o acesso pela avenida Beira Mar.

A entrada de veículos está prevista para Avenida Amazonas e a saída de para a Avenida Beira Mar.



Imagem 1 – Área do empreendimento e principais vias de acesso. Fonte: Google Earth 2016.

## 4.2 Posição Geográfica

Demarcação da coordenada geográfica, a partir do ponto central da área do empreendimento e demarcação do raio de 500m.



Imagem 2 - Coordenadas UTM: 22°31' 39.14" S / 41°56' 46.37" O. Fonte: Google Earth 2018

## 4.3 Zoneamento

Conforme a Lei Complementar nº 027/2011, que institui o Zoneamento Geofísico Municipal, a área objeto de estudo está inserida na Zona de Comércio e Serviços 2 (ZCS2) que compreendem os lotes confrontantes ao longo de rodovia, destinadas à implantação de atividades comerciais e de serviços.

## 5. Legislação Ambiental

A Política Nacional do Meio Ambiente, foi normalizada através da Lei Federal nº 6.938/81, tem por objetivo estabelecer padrões que tornem possível o desenvolvimento do país com maior proteção ao meio ambiente.

A Lei nº 9.605/98 Dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de consultas e atividades lesivas ao meio ambiente, e dão outras providencias, foi sancionada em 1998 no calor dos debates sobre meio ambiente e pressionada pelo organismo nacional e ONGs de proteção ao meio ambiente.



A Lei Orgânica do Município de Rio das Ostras diz em seu Art. 235 que o Município deverá atuar no sentido de assegurar a todos os cidadãos o direito ao meio ambiente ecologicamente saudável e equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à qualidade de vida. Diz ainda em seu Art. 236 que O Município deverá atuar mediante planejamento, controle e fiscalização das atividades, públicas ou privadas, causadoras efetivas ou potenciais de alterações significativas no meio ambiente.

A Lei Complementar nº 1471/2010, que institui sobre o Zoneamento Geofísico do município de Rio das Ostras, estabelecendo destinações específicas, uso do solo compatível com sistema viário; desenvolvimento e recuperação de áreas periférica e preservação de valores naturais, culturais, paisagísticos, arquitetônicos, históricos e artísticos.

O Código Municipal de Meio Ambiente (Lei Complementar nº 005/2008), no Art. 55, institui o Relatório Ambiental Simplificado – RAS, como subsídio para concessão de Licença Prévia, visando apresentar o diagnóstico ambiental da região.

Lei 208 de 1996 que institui o Código de Obras do Município de Rio das Ostras.

Lei 1402 de 2009 e 1727 de 12 que Cria o Programa de Captação de Reuso.

Lei nº 9.985 de 2000, A Zona de Amortecimento, segundo a Lei que institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza - SNUC corresponde ao entorno de uma unidade de conservação, onde as atividades humanas estão sujeitas a normas e restrições específicas, com o propósito de minimizar os impactos negativos sobre a unidade.

Lei Complementar nº 004/2006, dispõe sobre Plano Diretor, o sistema e o processo de planejamento e gestão do desenvolvimento urbano do Município de Rio das Ostras diz em seu Art. 140, § 1º, I – Aglomeração de um grande número de pessoas ou elevado adensamento populacional, tais como, dentre outros, shopping centers, igrejas, boates, ginásios ou estádios esportivos, e similares. Quando o impacto ambiental previsto corresponder, basicamente, a alterações das características urbanas do entorno, os empreendimentos ou atividades estarão sujeitos à avaliação

do Estudo de Impacto de Vizinhança, previamente à emissão das licenças ou alvarás de construção, reforma ou funcionamento, nos termos da legislação municipal.

## 6. Descrição do Projeto

O projeto arquitetônico será composto por uma edificação com 01 (um) pavimento e 01 (um) mezanino como depósito, dividido em 04 (quatro) lojas comerciais, 01 (banheiro) em cada loja.

Para a implantação da atividade, a edificação a ser instalada irá respeitar o projeto que está sendo aprovado na Prefeitura Municipal de Rio das Ostras e que está de acordo com as normas urbanísticas de ocupação do solo em vigor e todas as outras pertinentes para a execução e funcionamento da atividade pretendida.

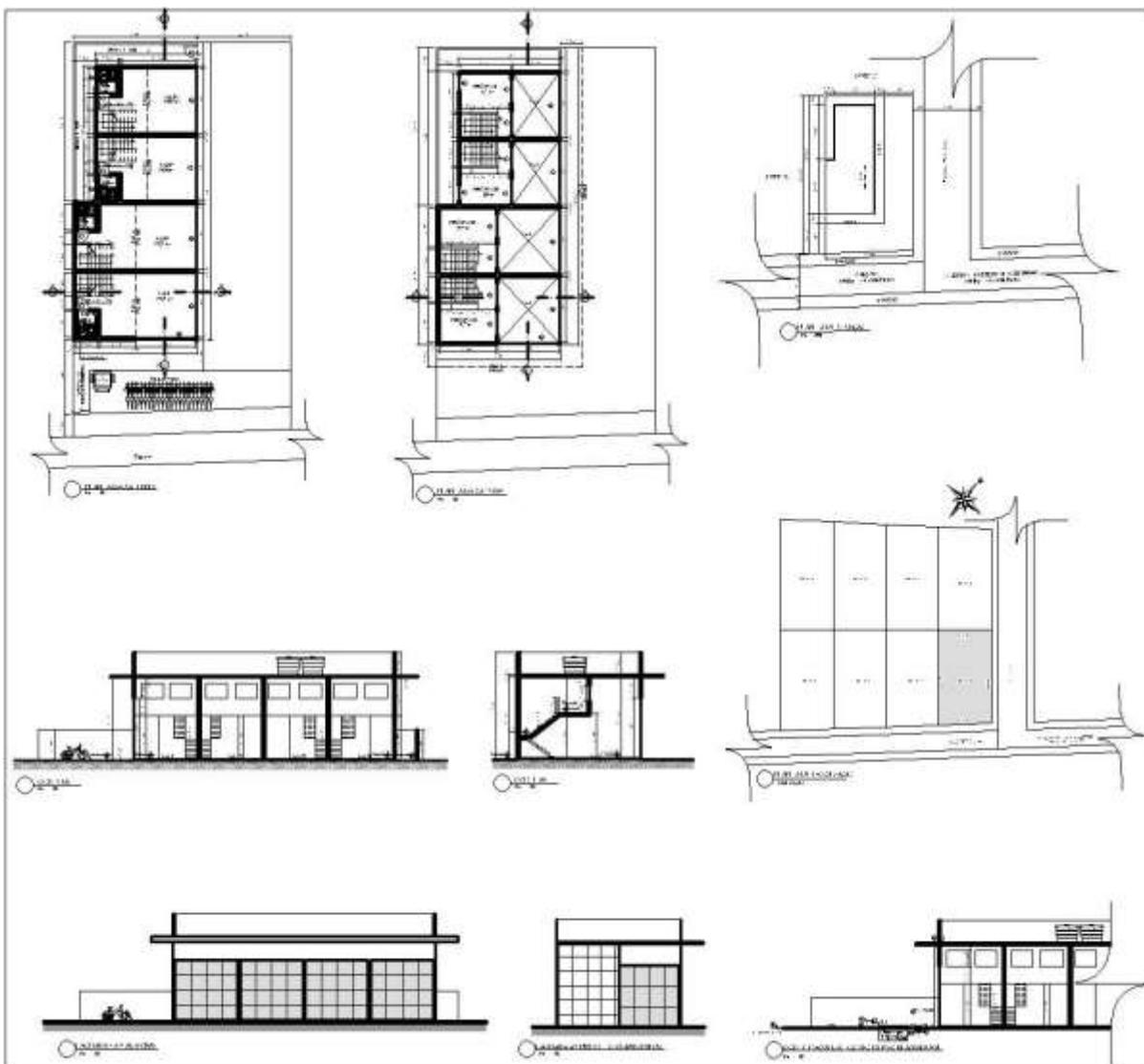


Figura 2 – Planta baixa, cortes, fachada, cobertura e localização.

### **Quadro de Áreas:**

- Área do terreno – 382,50 m<sup>2</sup>;
- Área de Edificação a construir – 212,93 m<sup>2</sup>;
- Nº de vagas de estacionamento - 05;
- Taxa de ocupação – 36,85 %;
- Altura máxima da edificação - 7,05 m;
- Coeficiente de aproveitamento do lote - 0,55

### **Instalações**

- Obedecerão ao dimensionamento e especificações dos projetos de instalações elétricas, hidráulicas, sanitárias, águas pluviais, incêndio, telefonia, dados e comunicações.

### **Calçadas:**

- Parte da via, não destinada à circulação de veículos, reservada ao trânsito de pedestres e, quando possível, à implantação de mobiliário, sinalização, vegetação, placas de sinalização e outros fins. O empreendimento atenderá aos critérios e parâmetros técnicos a serem observados durante a instalação e operação, mantendo as condições de acessibilidade conforme a NBR 9050 e a Resolução CONTRAN nº 038/1998.

## **6.1. Disposição de Resíduos Sólidos Urbanos**

A coleta de lixo é regular em Rio das Ostras, cobrindo toda a cidade. Rio das Ostras possui um dos poucos aterros sanitários licenciados do País, que processa cerca de 70 toneladas de lixo diariamente, além da coleta regular de pneus para reciclagem.

A cidade também é contemplada por uma usina de reciclagem de entulho de resíduos da construção civil no aterro sanitário do município.

Todo resíduo gerado pelo empreendimento, será recolhido pela rede coletora pública.

## 1º MÊS

- **Identificação da obra** - Instalação de placas de identificação da obra (Alvará);
- **Limpeza do Terreno** - Retirada da vegetação existente;
- **Cercar a área** - Tapumes e escoras;
- **Terraplanagem** - construir as cisternas, fossa, filtro, sumidouro e nivelar a área;
- **Fundações** - Construção da fundação.

## 2º MÊS

- **Alvenaria** – Montagem da estrutura de alvenaria;
- **Instalação** – Hidráulicas, sanitárias e águas pluviais;
- **Cobertura** – Armação e instalação da laje;

## 3º MÊS

- **Acabamentos** – Emboço das paredes e pinturas;
- **Instalações portas e vitrines** – Portas de acesso e vitrines das lojas;
- **Calçada e jardineira** – Concretagem da calçada e plantio de plantas ornamentais;
- **Monitoramento** – Instalação do sistema de monitoramento de câmeras.

### 6.2 Durante a Fase de Operação

Na fase de operação, não serão gerados impactos significativos, devido todas as máquinas, carga e descarga de matreiras serão feitas dentro do terreno.

### 6.3 Horário de Funcionamento

O empreendimento funcionará entre 06h00min às 20h00min, atendendo a área do comércio em geral.

### 6.4 Quadro de Funcionários

Contará com o efetivo de 08 (oito) funcionários, divididos em 02 (dois) por loja.

### 6.5 Vagas de Estacionamento



Serão disponibilizadas 5 (cinco) vagas de estacionamento dos comércios, sendo uma delas destinadas aos portadores de necessidades especiais e idosos.

## **7. Identificação e Avaliação dos Impactos Ambientais na Vizinhança**

### **7.1 Durante a Fase de Implantação e Instalação**

De acordo com a Resolução nº 01/86 do CONAMA, impacto ambiental é “qualquer alteração das propriedades físicas, químicas e biológicas do meio ambiente, causada por qualquer forma de matéria ou energia resultante das atividades humanas que, direta ou indiretamente, afetam: a saúde, a segurança e o bem-estar da população; as atividades sociais e econômicas; a biota (conjunto de seres vivos de um ecossistema); as condições estéticas e sanitárias do meio ambiente, e a qualidade dos recursos ambientais”, e são identificados nas fases de planejamento, construção e ocupação/operação dos empreendimentos.

Na avaliação dos impactos ambientais sobre o meio ambiente e a população local, foram analisadas as diferentes atividades envolvidas para implantação do empreendimento, bem como os efeitos da implantação da edificação propriamente dita.

Classificados como Impactos Positivos e Negativos e Magnitude, ou seja:

- Baixo
- Moderado
- Alto

Fase	Compartimento Ambiental	Impacto	Magnitude	Natureza
Planejamento	Meio Socioeconômico	1. Geração de expectativas na população	Moderada	Positiva
		2. Especulação imobiliária	Alta	Positiva
Implantação do Empreendimento	Físico	3. Alteração das características superficiais do solo	Moderada	Negativa
		4. Alteração da permeabilidade do solo	Moderada	Negativa
		5. Desencadeamento de processos erosivos	Moderada	Negativa
		6. Alteração na qualidade da água	Moderada	Negativa
		7. Alteração da qualidade do ar	Moderada	Negativa
		8. Pressão Sonora	Moderada	Negativa
		9. Assoreamento de Corpos Hídricos	Baixa	Negativa
		10. Contaminação do Solo/Lençol Freático	Moderada	Negativa
	Biótico	11. Caça e pesca predatória	Baixa	Negativa
		12. Supressão de Vegetação	Moderada	Negativa
		13. Redução de habitat de fauna	Moderada	Negativa
		14. Afugentamento e possibilidade de mortalidade de fauna	Moderada	Negativa
	Meio Socioeconômico	15. Incidentes com animais peçonhentos	Baixa	Negativa
		16. Mobilização política da população local	Moderada	Negativa
		17. Interferências com sítios com valor arqueológico e/ou cultural	Baixa	Positiva
18. Aumento das atividades econômicas decorrentes da implantação do empreendimento		Alta	Positiva	
19. Aumento do risco de acidentes nas vias de entorno		Moderada	Negativa	
20. Geração de resíduos sólidos		Moderada	Negativa	
21. Mudança na paisagem local		Alta	Positiva	



		22. Atração de vetores	Moderada	Negativa
<b>Ocupação</b>	<b>Físico</b>	23. Alteração da permeabilidade do solo	Moderada	Negativa
		24. Alteração na qualidade da água	Moderada	Negativa
	<b>Biótico</b>	25. Afugentamento e possibilidade de mortalidade de fauna	Baixa	Negativa
	<b>Meio Socioeconômico</b>	26. Possibilidade de incidentes com animais peçonhentos	Baixa	Negativa
		27. Atração de vetores	Moderada	Negativa
		28. Aumento das atividades econômicas em decorrência da operação e ocupação do empreendimento	Alta	Positiva
		29. Aumento no consumo de água e energia, demanda por esgotamento sanitário e coleta de lixo	Alta	Negativa
		30. Mudança na paisagem local	Alta	Positiva
	31. Aumento da oferta habitacional	Alta	Positiva	

### **Avaliações de Impactos Positivos**

- Geração de empregos;

### **Avaliações de Impactos**

A determinação de medidas mitigadoras é a principal finalidade do estudo em questão visando e minimizando, todos os impactos que o empreendimento possa causar ao meio ambiente.

#### **Água**

- Aumento de abastecimento.
- Aumento de efluentes sanitários

#### **Medida Mitigadora**

- Captação de água pluvial por meio de calhas.
- Lavagem de calçadas
- Irrigação de jardins
- Tratamento através de Fossa Séptica, Filtro Anaeróbico e sumidouro.

#### **Ar**

- Aumento de partículas na atmosfera com o tráfego no empreendimento e cargas de descargas de materiais;
- Aumento no nível de ruídos;
- Maior circulação de veículos.

#### **Medida Mitigadora**

- Utilização de local adequado para armazenamento de entulhos;
- Aspersão evitando poeiras;
- Cobrir caçambas dos veículos transportadores de resíduos;
- Respeito os horários de ruídos determinados para o local;
- Evitar cargas e descargas nos finais de semana;
- O material deverá ser descarregado no canteiro de obra;

- Os gases poluentes emitidos pelos veículos serão de baixa intensidade.

#### **Solo**

- Impermeabilização do solo

#### **Medida Mitigadora**

- Manter área permeável com manutenção adequada.
- Inserção de vegetação em áreas do empreendimento Impacto, considerado direto e de moderada intensidade.

#### **Medida Mitigadora**

- O tráfego de caminhões e máquinas deverá ser feita no horário entre 08h00min às 11h00min.

### **8. Fluxo dos Veículos Envolvidos na Obra**

Por ser uma obra de pequeno porte o número de veículos será reduzido, sendo que a maior parte dos veículos de pequeno porte ficará dentro do canteiro de obras. O acesso e saída de veículos serão feitos pela Avenida Beira Rio. **Impacto negativo baixo.**

## **9. MARCO LEGAL**

### **9.1 Plano Diretor**

Segundo o Plano Diretor do Município de Rio das Ostras, instituído pela Lei Complementar nº 004/2006, de 10 de Outubro de 2006, qualquer atividade que possa gerar sobrecarga do sistema viário, saturação de infraestrutura (drenagem, esgoto, energia elétrica, telefonia), adensamento populacional, sombreamento, ventilação e poluição sonora entre outros, com impacto negativo na qualidade de vida para a vizinhança estarão sujeitos à apresentação do Estudo de Impacto de Vizinhança - EIV, cabendo ao órgão competente exigí-lo.

“Art. 140. Quando o impacto ambiental previsto corresponder, basicamente, a alterações das características urbanas do entorno, os empreendimentos ou atividades estarão sujeitos à avaliação do Estudo de Impacto de Vizinhança e seu respectivo Relatório de Impacto de Vizinhança (EIV/RIV), por parte do Poder Executivo, previamente à emissão das licenças ou alvarás de construção, reforma ou funcionamento, nos termos da legislação municipal.”

(Art. 140 Lei Complementar 004/2006...).

## 9.2 Resolução SECPLAN nº 01/2016

Segundo a Resolução SECPLAN nº 01 de 29 de julho de 2016 que estabelece o Termo de Referência para a elaboração do Estudo de Impacto de Vizinhança, e dá outras providências;

Considerando o que preconiza o §1º, do artigo 140, da Lei Complementar 004/2006, que dispõe sobre a exigência de apresentação do Estudo de Impacto de Vizinhança e o respectivo Relatório de Impacto de Vizinhança para aprovação e implantação de empreendimentos, assim considerados os que possam causar:

- I. Aglomeração de um grande número de pessoas ou elevado adensamento populacional, tais como, shopping centers, igrejas, boates, ginásios ou estádios esportivos, e similares;
- II. Intensificação do tráfego de veículos automotores em grande quantidade;
- III. Sobrecarga da infraestrutura urbana;
- IV. Poluição sonora;
- V. Modificações significativas da paisagem;
- VI. Sombreamento de imóveis ou edificações vizinhas;
- VII. Outras situações que forem definidas em lei municipal.

Considerando o que preconiza o §2º, do mesmo artigo 140 citado anteriormente, que o EIV deverá contemplar os possíveis efeitos positivos e negativos do empreendimento ou atividade quanto à qualidade de vida da população residente na área e em suas proximidades, bem como a especificação das providências necessárias para prevenir, evitar, mitigar, compensar ou superar seus efeitos prejudiciais, incluindo a análise, dentre outras, no mínimo, das seguintes questões:

- a) adensamento populacional;
- b) equipamentos urbanos e comunitários;
- c) uso e ocupação do solo;
- d) valorização imobiliária;
- e) geração de tráfego e demanda por transporte público;
- f) ventilação e iluminação;
- g) paisagem urbana e patrimônio natural e cultural;
- h) definição das medidas mitigadoras dos impactos negativos, bem como daquelas intensificadoras dos impactos positivos.

## 10. DIAGNÓSTICO

### 10.1 Caracterização atual

O uso do solo na área de vizinhança é predominantemente comércio com pontos de residência e serviços de interesse local. A maioria das edificações é de um a quatro pavimentos em que os prédios com mais andares existentes nas proximidades estão localizados na mesma quadra diferentes e bastante espaçados como pode ser verificado através dos registros fotográficos.

Conforme descrições anteriores, a área onde será implantado o empreendimento está localizada em uma Zona de Comércio e Serviços (ZCS2) definida no planejamento estratégico municipal. Em grande escala, esta zona caracteriza-se por apresentar uma alta densidade de ocupação, com destaque para a ocupação comercial próxima ao empreendimento.

A área em estudo é dotada de serviços públicos de água, energia elétrica, rede de coleta de água pluvial, e serviço de coleta de lixo diário, além de telefonia e internet.

### 10.2 Abrangência da área

Abrangência da área de análise de cada aspecto de acordo com a natureza e o porte da atividade e do impacto a ser gerado, podendo ser consideradas as vizinhanças imediata e/ou mediata ao empreendimento, de seguinte definição.

Para demarcação da área de vizinhança, levou-se em conta o tamanho do empreendimento, a atividade que será desenvolvida, a legislação pertinente à instalação da atividade, o local de implantação e aos trechos das vias de acesso que serão mais utilizados pela demanda de tráfego gerada.

#### 10.2.1 Definição das áreas de influência

Definiram-se as seguintes áreas de influência do empreendimento:

- **A.I.I. - Área de influência imediata:** Constitui-se da região limdeira ao empreendimento, onde ocorrerão os principais acessos da via onde se localiza o empreendimento. Para definição desta área de influência, tomou-se como referência a NOP - INEA Nº 05 que classifica a atividade conforme a descrição do entorno em um raio de 100m.
- **A.I.M. - Área de influência mediata:** Constitui-se da região abrigada pelas vias de acesso a outras regiões da cidade. Para definição desta área de influência, tomou-se como referência a Resolução SECPLAN nº 01.



Imagem 3 – Áreas de influência do empreendimento. Fonte: Google Earth Pro 2018.

### **10.3 Justificativa das delimitações das áreas de vizinhança imediata e mediata**

Em relação ao empreendimento além da questão legal atendida para a implantação do mesmo foi verificado através de estudos econômicos que no raio da instalação do mesmo existe uma área de grande fluxo e potencial econômico em função dos empreendimentos ali existentes (condomínios, prédios comerciais e residenciais) a ser atendida e da localização da área em um importante eixo viário do município.

#### 10.4 Imagens da Vizinhança Imediata e Mediata



Foto 1 – Av. Cristóvão Barcelos vizinhança imediata composta por comercio. Fonte: Google Earth Pro 2018.



Foto 2 – Av. Beira Mar vizinhança mediata composta por comercio e residências. Fonte: Google Earth Pro 2018.



Foto 4 – Av. Amazonas sentido Parque da Cidade. Fonte: Google Earth Pro 2018.

### 10.5 Caracterização socioeconômica da população

O município de Rio das Ostras se destaca por seus investimentos em infraestrutura e saneamento básico, é considerado modelo em iniciativas permanentes de programas e projetos de geração de emprego e renda. Além de ser um dos mais visitados destinos turísticos da Região.

Sua emancipação político-administrativa ocorreu em 10 de abril de 1992. Desde então, seu crescimento populacional é considerado o maior do Estado, cerca de 11% ao ano. A cidade tem uma população estimada de 136.626 habitantes distribuída em uma área territorial de 229,50 Km<sup>2</sup> de extensão, com mais de 90% da população concentrada na zona urbana do Município.

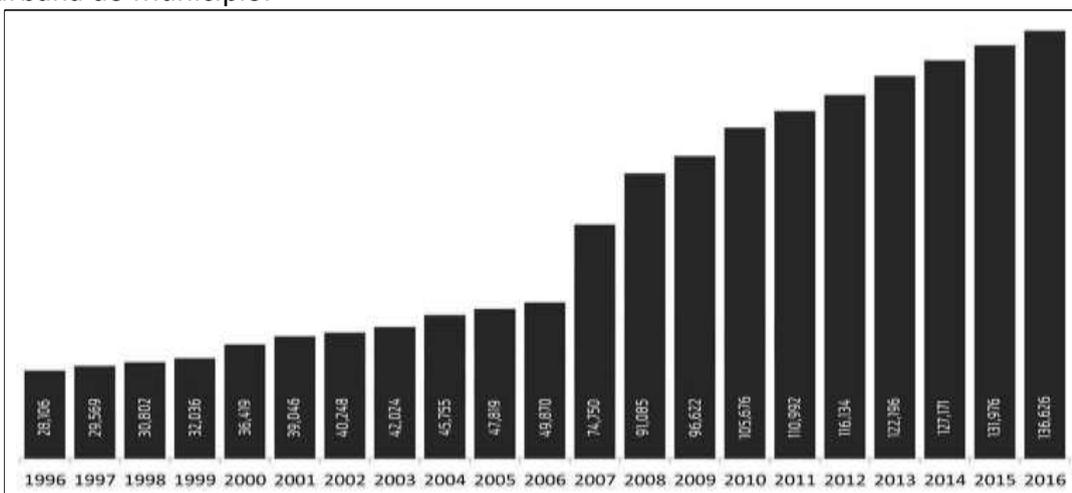


Figura 3 - Dados Populacionais de Rio das Ostras 1996 – 2016. Fonte: <http://www.riodasostras.rj.gov.br/dados-do-municipio.html>

O resultado do Censo 2010, realizado pelo IBGE, indica 105.676 pessoas em Rio das Ostras em 1º de agosto de 2010, data de referência. Em comparação com o Censo 2000, ocorreu um aumento de 69.257 pessoas. Esse número demonstra que o crescimento da população riostrense no período foi de 190,17%, ainda maior do que o observado na década anterior (100,16% entre 1991 e 2000). O Censo 2010 mostra também que a população urbana permanece com o mesmo percentual; tanto em 2000 quanto em 2010, 95% da população riostrense vive na área urbana.

Os resultados do Censo 2010 mostram que existem 97,6 homens para cada 100 mulheres, ou seja, existem 1.277 mulheres a mais que homens em Rio das Ostras. Em 2000, para cada 100 mulheres havia 99,17 homens. A população de Rio das Ostras é composta por 53.517 mulheres e 52.240 homens.

Dos 53 688 domicílios, o Censo Demográfico encontrou 8 077 domicílios vagos em Rio das Ostras, ou seja, aqueles que não tinham morador na data de referência, mesmo que, posteriormente, durante o período de coleta, tivessem sido ocupados. Casas colocadas à venda (ou de aluguel) e abandonadas são exemplos de domicílios vagos. Os domicílios de uso ocasional, que somaram 10 876, são aqueles que servem ocasionalmente de moradia, usados para descanso de fins de semana, férias ou outro fim. Já o número de domicílios coletivos (hotéis, pensões, presídios, quartéis, postos militares, asilos, orfanatos, conventos, alojamento de trabalhadores, etc.) Foi de 90. Em 2000, do total de 22 261 domicílios, 10 694 eram ocupados, 156 fechados, 2 280 vagos e 9 059 de uso ocasional.

Os dados sobre Produto Interno Bruto, desemprego, trabalho infantil, razão de renda, proporção de pobres, analfabetismo e anos de estudo traçam o perfil socioeconômico da população – complemento para o estudo da situação de saúde no município.

Os resultados do Produto Interno Bruto - PIB indicam que a economia cresceu em 39,67% em 2011, 19,09% em 2012 e, em 2013, decresceu em 0,22%. Com estes incrementos da população, o PIB per capita em 2011 chegou a R\$ 112.855,23, com um acréscimo de 33,08% em relação a 2010. Em 2012, R\$ 128.446,14, acréscimo de 13,81% em relação ao ano anterior e, em 2013, R\$ 121.799,76, decréscimo de 5,17% em relação ao ano de 2012.

As informações sobre a proporção de pobres mostram que diminuiu 52,67%, passando de 38,4% a 18,2% a população que contava com até meio salário mínimo mensal para sua sobrevivência, do ano de 1991 para 2000. Já em 2010, encontramos 15,7% da população com até meio salário mínimo, diminuindo em 13,7% a proporção de pobres em relação ao encontrado no Censo 2000. O analfabetismo diminuiu em Rio das Ostras, passando de 22,0 em 1991, para 12,7% em 2000. Em 2010, essa taxa diminuiu ainda mais, passando para 5,1%.

Destaca-se que a taxa de analfabetismo e a distribuição da população por anos de estudo possibilitam relacionar o nível de instrução dos segmentos populacionais com os determinantes das condições de saúde e contribuir com o processo de planejamento, gestão e avaliação de políticas de saúde, uma vez que as pessoas não alfabetizadas e/ou analfabetas funcionais (com menos de quatro anos de estudo) requerem, necessariamente, equidade e tratamento diferenciado nas práticas de promoção, proteção e recuperação da saúde.

### **10.6 Caracterização da vegetação**

Com localização dos maciços arbóreos significativos em áreas públicas e privadas existentes no entorno mediato, bem como caracterização da vegetação existente no terreno e passeios, com a identificação de espécies, destacando as nativas e protegidas.

O entorno mediato não apresenta vegetação com relevante interesse que possa ser destacado neste item.

## **11. COMPATIBILIDADE DO EMPREENDIMENTO COM O SISTEMA VIÁRIO E DE TRANSPORTES EXISTENTE**

### **11.1 MEDIDA MITIGADORA**

Para a melhor compatibilização do empreendimento à mobilidade urbana foi estabelecida conjuntamente com PMRO, a medida mitigadora de supressão das vagas obrigatórias para carros e a instalação de bicicletário, visando a manutenção da faixa de travessia de pedestres e do semáforo, contribuindo também para a melhor fluência do trânsito na rodovia Amaral Peixoto.

### **11.2 Conceito de Polo Gerador de Viagens**

De acordo com a Rede Ibero-Americana de Estudo em Polos Geradores de Viagens, Polos Geradores de Viagens (PGV) são locais ou instalações de distintas naturezas que têm em comum o desenvolvimento de atividades em um porte e escala capazes de exercer grande atratividade sobre a população, produzir um contingente significativo de viagens, necessitar de grandes espaços para estacionamento, carga e descarga e embarque e desembarque, promovendo, conseqüentemente, potenciais impactos. Os shoppings centers, hipermercados, hospitais, universidades, estádios, terminais de carga, estações de transportes públicos e mesmo áreas protegidas do tráfego de passagem com múltiplas instalações produtoras de viagens são alguns tipos de PGV. Os PGVs são também denominados como Polos Geradores de Tráfego (PGTs).

Os estudos de impacto no tráfego para novos empreendimentos são realizados para avaliar se a rede viária circunvizinha ao empreendimento possui capacidade suficiente para absorver o tráfego gerado com um aceitável nível de serviço.

### 11.3 Contagem dos Veículos

Foram efetuadas contagens de tráfego de veículos nos dias 21segunda-feira e 25 sexta-feira de agosto de 2017 nos horários das 6:45 às 7:45 horas e das 17:45 às 18:45 horas. A segunda-feira e sexta-feira são dias de tráfego atípicos (maior que o normal), demonstrando assim que os horários de pico levantados, dificilmente serão maiores em outros dias semana.

### 11.4 Resumo dos fluxos

- Fluxo 1 - Fluxo da faixa direita da Avenida Amaral Peixoto (sentido Macaé);
- Fluxo 2 - Fluxo da faixa direita da Avenida Amaral Peixoto (sentido Cabo Frio)



Imagem 4 \_ Fluxo 1. Fonte: Google Earth 2018



Imagem 5 – Fluxo 2. Fonte: Google Earth 2018

### 11.5 Fluxo 1 e 2

Rodovia Amaral Pexoto sentido Macaé e Sentido Cabo Frio						
Tipo de veículo						
Carro	Caminhão	Moto	Ônibus	Van	Bicicleta	Pedestre
349	22	38	05	26	19	—
Totalização						
1384	88	152	20	104	76	—

Fonte: Secretaria de Transportes Públicos de Rio das Ostras



Media 1: Veículos/h: 1748 veículos motorizados por hora

Media 2: Bicicletas/h: 76 Bicicletas por hora

Media 3: Veículos/h: 1824 veículos motorizados por hora, 30,4 veículos por minuto

### **11.6 Considerações dos Fluxos**

O principal objetivo da contagem de tráfego de veículos é determinar as condições do tráfego existente na rede circunvizinha ao novo empreendimento, estimar o tráfego que será gerado pelo PGV e avaliar o efeito do tráfego na infraestrutura viária existente.

Durante o processo de contagem, as vias individualmente estão no geral em boa condição de tráfego, não sendo sentido, lentidões e/ou paradas no fluxo de veículos.

### **12. Transporte**

As lojas funcionarão em horário comercial.

O aporte de transporte público para os consumidores será feito pelas linhas de Vans:

LINHA 01 - ÂNCORA X CIDADE PRAIANA

LINHA 02 - NOVA CIDADE X JARDIM MIRAMAR

LINHA 02 / RAMO A – NOVA CIDADE X VILA VERDE

LINHA 02 / RAMO B – PARQUE ZABULÃO X ZEN

LINHA 02 / RAMO C - JARDIM MIRAMAR X JARDIM BELA VISTA:

LINHA 02 / RAMO D - JARDIM MIRAMAR X TERRA FIRME

LINHA 03 - JARDIM MIRAMAR X CANTAGALO

LINHA 03 / RAMO A – JARDIM MIRAMAR X ZEN

LINHA 03 / RAMO B – JARDIM MIRAMAR X CASARÃO

LINHA 03 / RAMO C – ÂNCORA X ZEN

LINHA 03 / RAMO D – CENTRO X ZEN

LINHA 04 - MAR DO NORTE X CIDADE PRAIANA

LINHA 04 / RAMO A – CIDADE PRAIANA X BALNEÁRIO (Via Mar do Norte)

LINHA 06 - CLÁUDIO RIBEIRO X CIDADE PRAIANA

LINHA 06 / RAMO A – CLÁUDIO RIBEIRO X OPERÁRIO

LINHA 07 - PRAIAMAR X CIDADE BEIRA MAR

LINHA 07 / RAMO A – CIDADE BEIRA MAR X ENSEADA (Via Ext. Serramar)

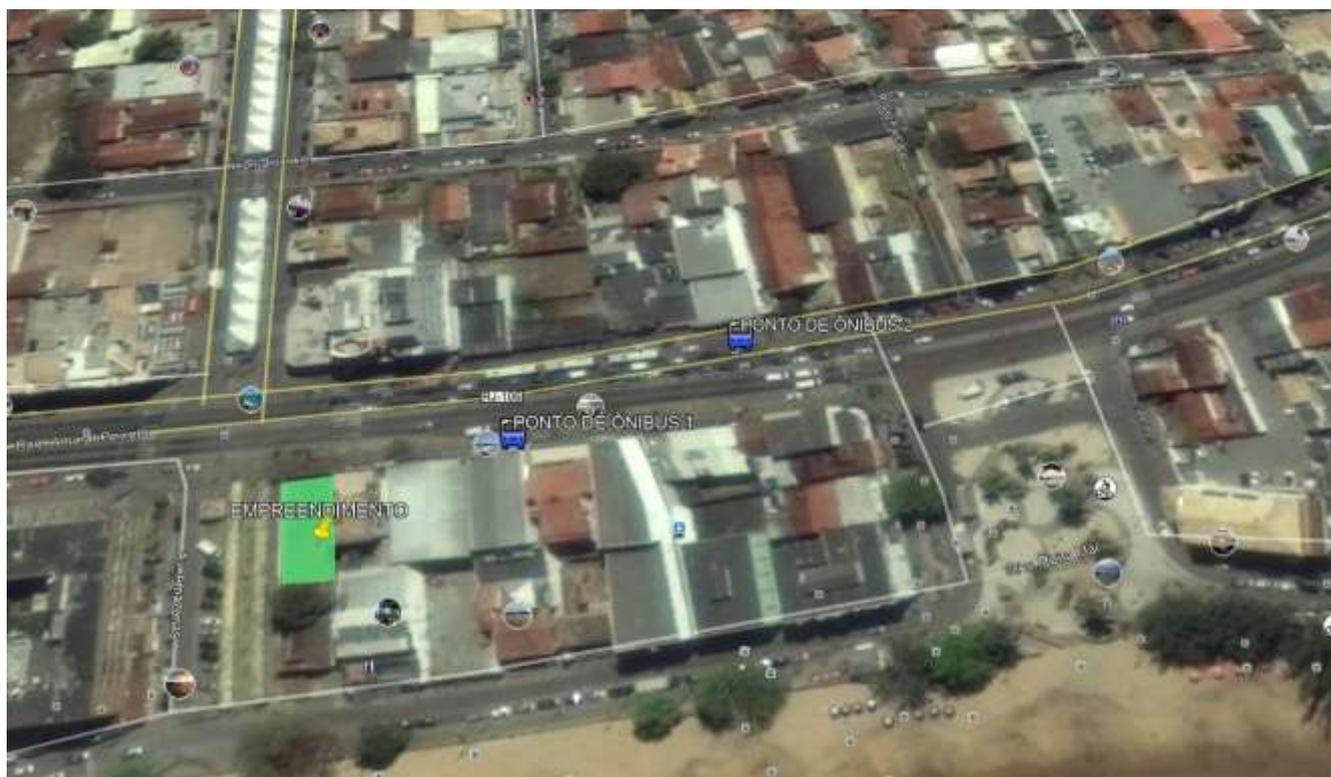
LINHA 08 - VILLAGE X CIDADE BEIRA MAR

LINHA 08 / RAMO A - VILLAGE X CIDADE BEIRA MAR (VIA CHÁCARA MARILÉIA)

LINHA 09 - CIDADE PRAIANA X ROCHA LEÃO

Observação: Todas as linhas de Vans passam pela Rodovia Amaral Peixoto (RJ 106).

Além do transporte das Vans, o transporte para os frequentadores poderá ser feito pelos ônibus que atende o município de Rio Das Ostras, que circulam pela Rodovia Amaral Peixoto (RJ 106), considerando que existe 2 pontos de ônibus na proximidade, conforme imagem a seguir:



**Distâncias: Ponto De Ônibus 1= 55 metros - Ponto De Ônibus 2= 130 metros**



### **13. Comentários de Ordem Geral**

O Estudo de Impacto de Vizinhança e da Avaliação Ambiental Realizada, as atividades a serem desenvolvidas pelo empreendimento são condizentes com o código de zoneamento do município de Rio das Ostras, junto com suas Leis e Decretos mencionados no EIV, não demandam alteração do loteamento e que as mesmas não causam impacto significativo na vizinhança e seu entorno.

### **14. Conclusões**

Através da análise dos itens do presente EIV, o impacto mais significativo do empreendimento foi mitigado através de soluções de projeto acordadas com a PMRO que contribuíram para a melhora da mobilidade e da paisagem urbana.

Todas as variáveis que poderiam ser afetadas foram devidamente consideradas e as análises concluem pela inexistência de grandes impactos, uma vez que serão atendidas todas as exigências legais para a instalação, utilização e funcionamento do empreendimento.

Pelo exposto, considerados os impactos e as devidas medidas mitigadoras descritas no EIV, o empreendimento poderá funcionar sem que a vizinhança sofra qualquer prejuízo em sua qualidade de vida.

---

**Aldair Santiago**  
Arquiteto e Urbanista  
CAU: A75026-3

Rio das Ostras, 21 de junho 2018.