

Estudo de Impacto de Vizinhança

LOJAS E SALAS COMERCIAIS



Edificação Comercial

Estrada Prof. Leandro Faria Sarzedas Esquina com a Rua Campo de Pargo, Lote 2A, Quadra 05, Loteamento Atlântica, Rio das Ostras – RJ.

SUMÁRIO

Sumário

1. APRESENTAÇÃO.....	4
2. ESTRUTURA DO EIV	4
2.1 Descrição do objeto/empreendimento.....	4
2.1.1 Informações cadastrais	4
2.1.2 Dados do empreendimento	4
2.1.3 Localização geográfica.....	5
2.1.4 Descrição do projeto	7
2.1.5 Tecnologias aplicadas e cronograma	12
2.1.6 Descrição da atividade e do funcionamento do empreendimento	12
2.2 MARCO LEGAL	13
2.3 DIAGNÓSTICO.....	13
2.3.1 Caracterização da situação atual.....	13
2.3.1.1 Abrangência da área de análise	13
2.3.1.2 Justificativa das delimitações das áreas de vizinhança imediata e mediata.....	14
2.3.1.3 Descrição e análise da dinâmica urbana do entorno num raio de 500,00m	14
2.3.1.7 Mensuração da população – CENSO mais recente (IBGE)	17
2.3.1.8 Equipamentos urbanos	19
2.4 PROGNÓSTICO.....	19
2.4.1 Adensamento populacional	19
2.4.2 Uso do solo.....	20
2.4.3 Ocupação do solo.....	20
2.4.3.2 Ventilação e iluminação	20
2.4.3.3 Poluição sonora.....	20
2.4.3.4 Poluição atmosférica.....	20
2.4.3.5 Permeabilidade do solo.....	20
2.4.4 Equipamentos urbanos	21
2.4.4.1 Estimativa de consumo de água potável	21
2.4.4.2 Estimativa de volume de efluentes de esgotamento sanitário	21
2.4.4.4 Estimativa dos volumes diários dos resíduos orgânicos e inorgânicos.....	21
2.4.4.5 Estimativa do consumo mensal a ser solicitado da rede de energia	21
2.4.4.6 Estimativa do número de pontos a serem adicionados à rede de telefonia	21
2.4.4.7 Estimativa do consumo mensal a ser solicitado da rede de gás.....	21
2.4.5 Equipamentos comunitários	21

2.4.6 Paisagem urbana e patrimônio natural e cultural	21
2.4.7 Valorização imobiliária	22
2.4.8 Circulação e transporte	22
2.4.8.1 Tráfego gerado na fase de obras.....	22
2.4.8.1.2 Análise comparada da capacidade viária e do nível de serviços nos acessos e principais interseções.....	22
2.4.8.3 Acessibilidade e modificações no sistema viário	24
2.4.8.4 Estacionamento.....	24
2.4.8.5 Carga e descarga	25
2.4.8.6 Embarque e desembarque.....	25
2.4.8.7 Demanda por transporte coletivo.....	25
2.4.9 Impacto socioeconômico na população residente ou atuante no entorno.....	25
2.4.10 Impacto nas relações sociais e de vizinhança	25
2.4.11 Promoção de inclusão ou exclusão social	25
2.4.12 Identificação e mensuração dos impactos.....	26
2.4.12.1 Apresentação da matriz de impacto	26
2.5 MITIGAÇÃO	27
2.5.1 medidas preventivas, mitigadoras e/ou compensatórias.....	27
2.5.1.1 Fase de Instalação	27
2.5.1.1.1 Canteiro de Obra	27
2.5.1.1.1.2 Destino do entulho da obra	27
2.5.1.1.1.3 Emissão de partículas.....	27
2.5.1.1.1.4 Supressão de vegetação.....	27
2.5.1.1.1.5 Fluxo dos Veículos Envolvidos na Obra.....	27
2.5.1.1.1.6 Produção e Nível de Ruído, Calor e Vibração.....	28
2.5.1.1.2 Fase de Operação.....	28
2.5.1.1.2.1 Resíduos	28
2.5.1.1.2.2 Impacto Ambiental.....	28
2.5.1.1 Prazos, cronograma e responsáveis pela execução das medidas mitigadoras.....	28
2.6 CONCLUSÃO	29
2.6.1 Programa de acompanhamento e monitoramento dos impactos	29

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 de comércio varejista e de salas comerciais, situado na Estrada Prof. Leandro Faria Sarzedas, Lote 2A, Quadra 05 do Loteamento Atlântica 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. ESTRUTURA DO EIV

2.1 Descrição do objeto/empreendimento

Edificação Comercial com lojas e salas.

2.1.1 Informações cadastrais

Empreendimentos Imobiliários RPL Ltda

CNPJ: 13.556.296/0001-73

Rua Cesar Castilho S/N, Quadra D3 Lote 95, Costazul, Rio das Ostras – RJ

CEP: 28895-230

CNAE: 41.20-4-00 – Construções de Edifícios

Telefone: (22) 2760-9991

E-mail: rplimoveis@hotmail.com

2.1.2 Dados do empreendimento

Processo de aprovação: 06788/2019

Responsável técnico: Engenheiro civil Adriano F. da Silva Valim –

CREA2019100243

ART: 2020190034227

Horário de funcionamento: De segunda a sexta-feira das 07h às 18h e sábado das 07h às 12h

Ocupantes fixos: Nenhum

Ocupantes temporários: Cerca de 90 pessoas durante os horários de funcionamento.

Área construída: Terreno com área de 1.302,20 m² e será construído um prédio comercial com 2 pavimentos e área total de 1.764,89 m².

2.1.3 Localização geográfica

Lotes 2A da quadra 05 do Loteamento Atlântica

Estrada Prof. Leandro Faria Sarzedas

Rio das Ostras, RJ

CEP: 28895-640

Coordenadas (DMS): 22°29'42.40"S 41°55'23.26"O

Figura 1 – Localização do imóvel

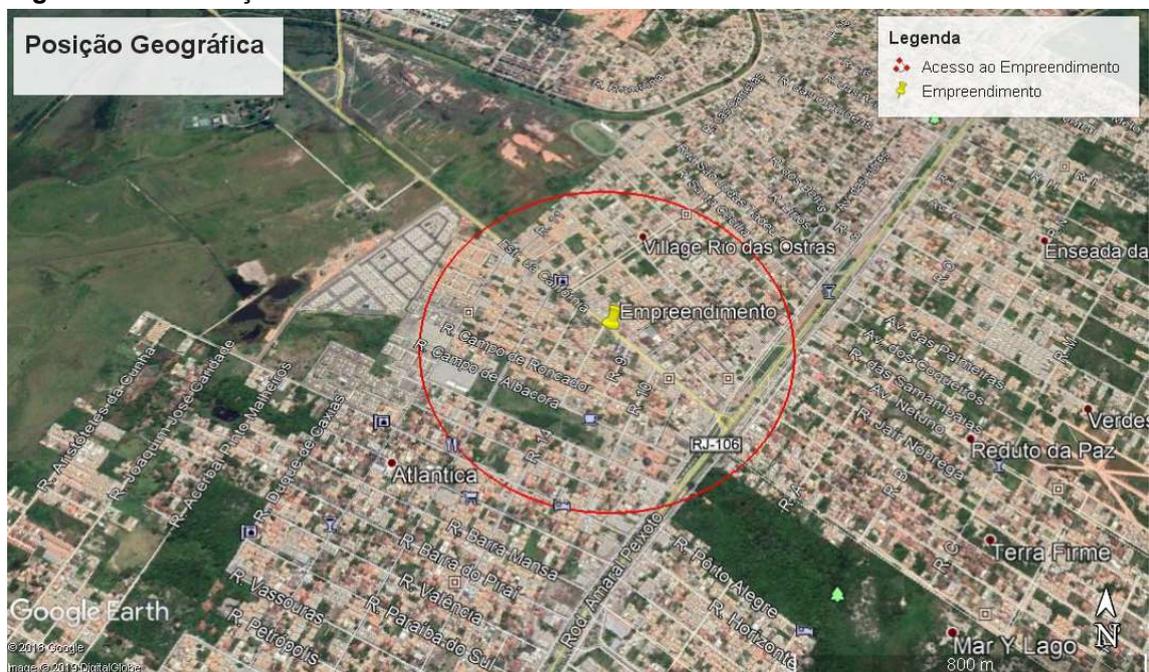
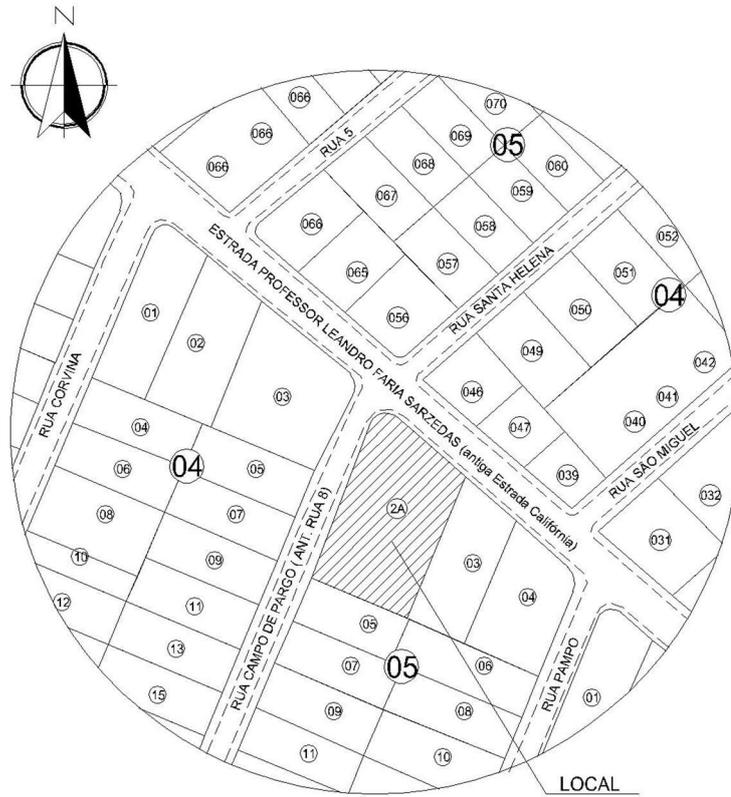


Figura 2 – Planta de Localização



13 PLANTA DE LOCALIZAÇÃO
ESCALA: SEM ESCALA

Figura 3 – Principais acessos



2.1.4 Descrição do projeto

O projeto arquitetônico será composto por uma edificação com 2 (dois) pavimentos.

O primeiro pavimento é dividido em 13 (treze) lojas comerciais com 1 (um) banheiro em cada loja e 1 (uma) sala de administração com 1 (um) banheiro.

O segundo pavimento é dividido em 18 (dezoito) salas comerciais com 1 (um) Banheiro em cada sala.

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

O empreendimento será constituído de uma estrutura em concreto armado, alvenaria em tijolo cerâmico, fechamento das portas das lojas com aço, demais portas em madeira, janelas e vitrines em vidro temperado, revestimento em piso cerâmico na parte interna e pavimentação em blocos de concreto intertravados nas áreas de passeio dentro e fora do limite do lote, a ciclofaixa será em concreto revestido por uma tinta emborrachada, meio-fio de concreto para delimitar o desnível entre as vagas e o passeio.

Será instalado dois bicicletários fixos para guarda das bicicletas, de maneira que não atrapalhe a circulação das pessoas pela calçada.

Serão instaladas um total de 06 placas de sinalizações verticais de acordo com a Resolução 160/2004. Sendo 2 de estacionamento regulamentado, 2 de circulação exclusiva de bicicleta e 2 de passagem sinalizada de pedestre. Conforme Anexo 1.

Será instalado sinalização visual e sonora no acesso à carga e descarga.

Figura 4 – Planta Baixa Pavimento Térreo

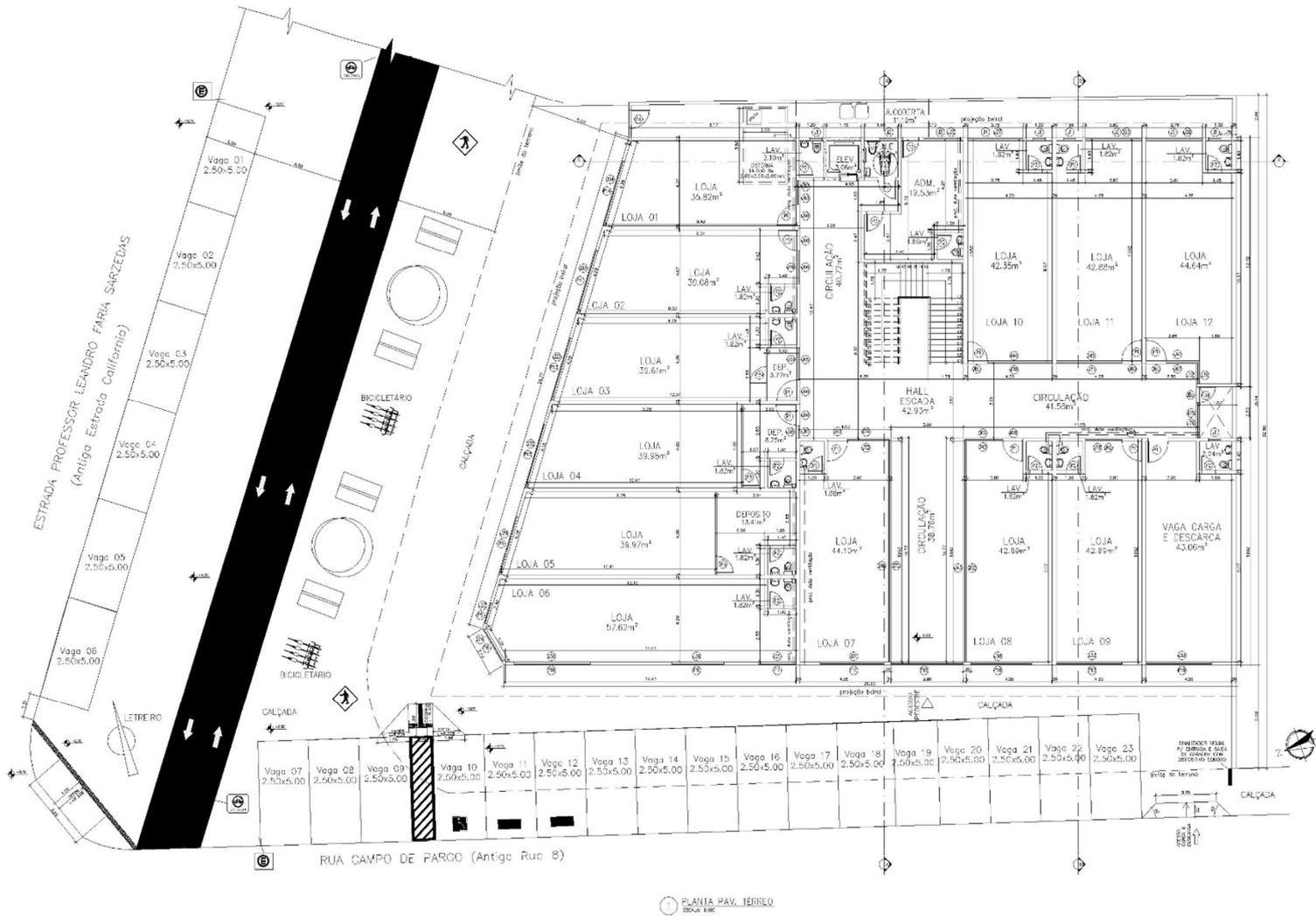


Figura 5 – Planta Baixa Pavimento Superior

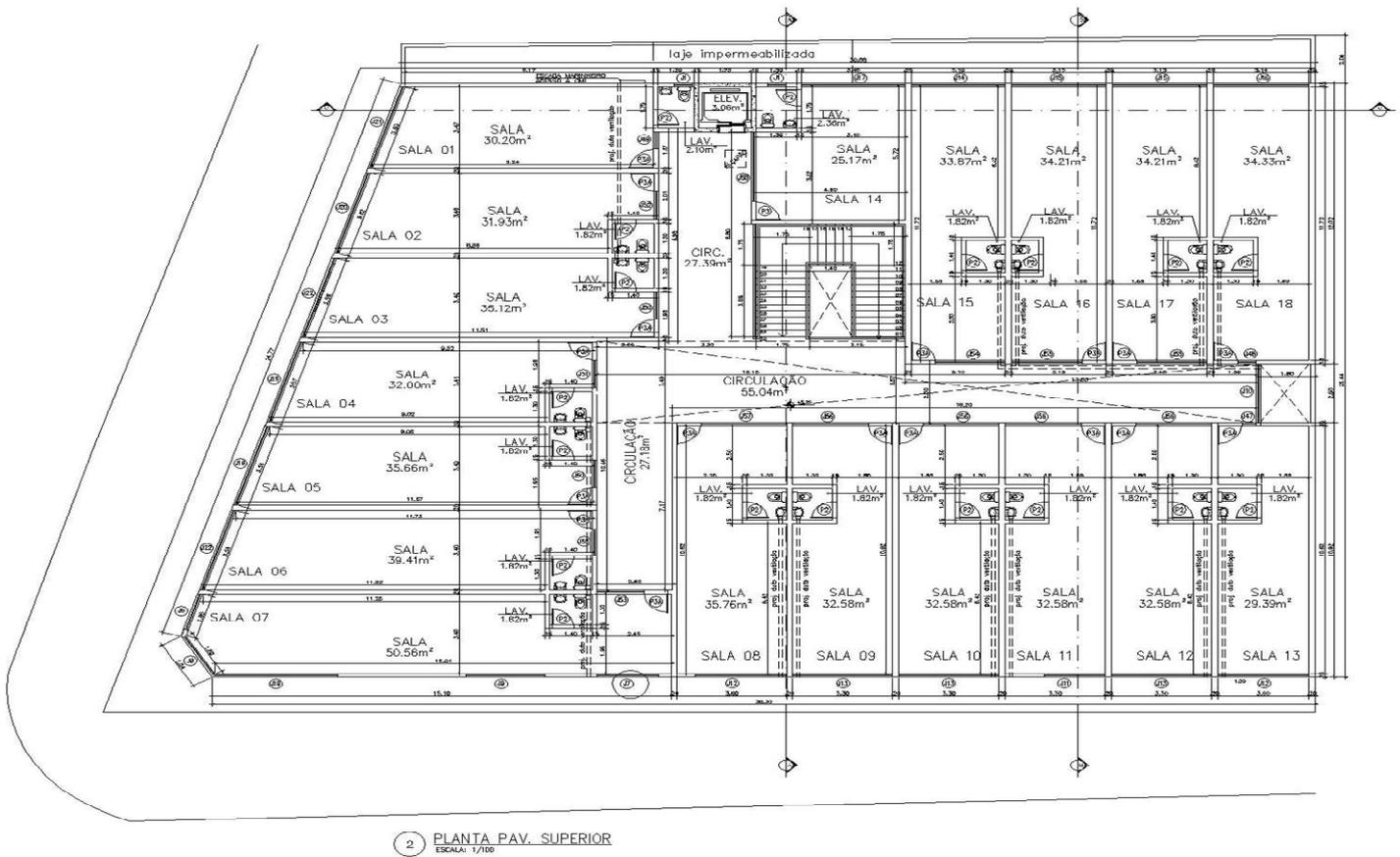


Figura 6 – Corte com Vista Lateral

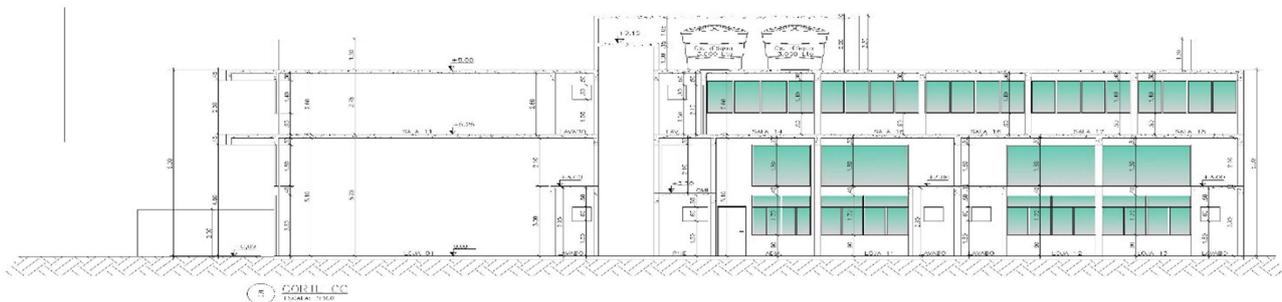


Figura 7 – Corte com Vista Frontal

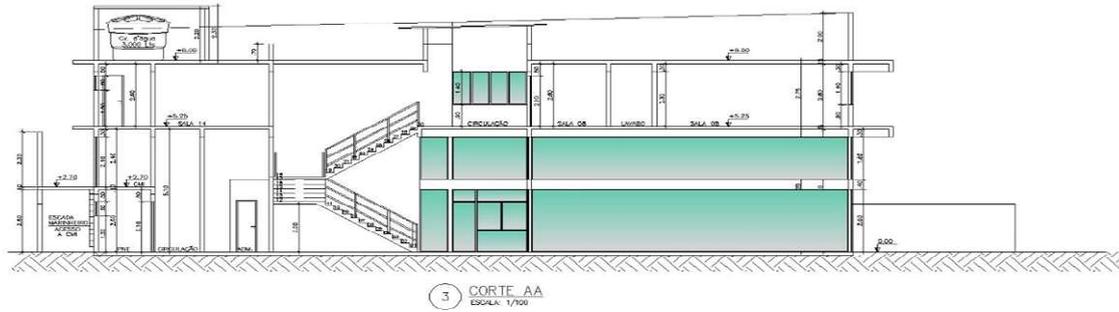


Figura 8 – Fachada frontal



Figura 9 – Fachada lateral**Figura 10** – Quadro de áreas

QUADRO DE ÁREA DETALHADO:

ÁREA DO LOTE _____ 1.302,20 m²

ÁREA CONSTRUÍDA POR PAVIMENTO:

PAVIMENTO	ÁREA COMPUTÁVEL	ÁREA NÃO COMPUTÁVEL	ÁREA TOTAL POR PAVIMENTO
TÉRREO	686,35 m ²	184,25 m ²	870,60 m ²
1º PAVTº	719,64 m ²	138,88 m ²	858,52 m ²
PAVTº TÉC. e CMI	-	35,77 m ²	35,77 m ²
TOTAL	1.405,99 m ²	358,90 m ²	1.764,89 m ²

2.1.5 Tecnologias aplicadas e cronograma

Estudo do solo através do teste de sondagem SPT, cálculo da estrutura por meio de software de engenharia, orçamentação do custo por meio de software.

1º ao 2º 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.

3º ao 4º mês (pavimento térreo)

- Estrutura – Montagem das formas, da armadura e concretagem;
- Alvenaria – Acentamento dos tijolos;
- Cobertura – Armação e instalação da laje;

5º ao 6º mês (pavimento superior)

- Estrutura – Montagem das formas, da armadura e concretagem;
- Alvenaria – Acentamento dos tijolos;
- Cobertura – Armação e instalação da laje;

7º ao 10º 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.

2.1.6 Descrição da atividade e do funcionamento do empreendimento

O empreendimento tem como finalidade atender o comércio varejista local em sua diversidade bem como o serviço desenvolvido em escritórios.

O horário de funcionamento do empreendimento se dará de segunda a sexta-feira das 07 às 18h e sábado das 07h às 12h.

2.2 MARCO LEGAL

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...).

2.3 DIAGNÓSTICO

2.3.1 Caracterização da situação 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 3 pavimentos em que os prédios com mais andares existentes nas proximidades estão localizados em quadras diferentes e bastante espaçados como pode ser verificado através dos registros fotográficos.

2.3.1.1 Abrangência da área de análise

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.

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 N° 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.

2.3.1.2 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.

2.3.1.3 Descrição e análise da dinâmica urbana do entorno num raio de 500,00m

Conforme descrições anteriores, a área onde será implantado o empreendimento está localizada em uma Zona de Comércio e Serviços (ZCS1) 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.

Foto 1: Estrada Prof. Leandro Sarzedas esquina com a Rua Campo de Namorado. Vizinhança imediata, composta por comércio. Fonte: Autor do projeto. 2019.



Fonte: Autor do estudo.

Foto 2: Estrada Prof. Leandro Sarzedas Esquina Com Rua Um. Vizinhança imediata comercial e residencial. Fonte: Autor do projeto. 2019



Fonte: Autor do estudo.

Foto 3: Estrada Prof. Leandro Sarzedas esquina com a Av Jane Maria Martins Figueira. Vizinhança imediata comercial. Fonte: Autor do projeto. 2019.



Fonte: Autor do estudo.

2.3.1.7 Mensuração da população – CENSO mais recente (IBGE)

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 Km² de extensão, com mais de 90% da população concentrada na zona urbana do Município.

Figura 12 - Dados Populacionais de Rio das Ostras 1996 – 2018.

Fonte: <http://www.riodasostrs.rj.gov.br/dados-do-municipio>

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.

2.3.1.8 Equipamentos urbanos

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.

2.4 PROGNÓSTICO

2.4.1 Adensamento populacional

A concentração máxima estipulada para o horário de funcionamento das lojas e salas comerciais é de 120 pessoas, uma vez que, por se tratar de lojas e salas de escritórios, há uma rotatividade dinâmica de pessoas.

Considerando que os frequentadores do empreendimento são moradores do próprio bairro e dos bairros circunvizinhos que já circulam pelas vias de acesso ao empreendimento, sendo assim o empreendimento não causará adensamento populacional significativo na vizinhança.

Para minimizar qualquer tipo de impacto nesse sentido, será adotado um quantitativo de 23 vagas de estacionamento de acordo com o projeto arquitetônico aprovado junto à secretaria de obras deste município e bicicletário para 24 bicicletas.

2.4.2 Uso do solo

A topografia no local, bem como no entorno do empreendimento é plana e não apresenta corpos hídricos, rios ou áreas úmidas.

2.4.3 Ocupação do solo

Taxa de ocupação do solo será de 66,85%.

2.4.3.2 Ventilação e iluminação

Em análises de sombras e alterações da ventilação que serão gerados pela edificação constatamos que em razão da localização do mesmo, os principais efeitos serão em áreas do próprio empreendimento. A imóvel irá obedecer ao limite de altura exigido para a região e devidamente aprovado no órgão competente. Em relação à iluminação e ventilação das áreas internas do empreendimento as mesmas estão de acordo com o exigido pela legislação municipal em vigor. Impacto insignificante.

2.4.3.3 Poluição sonora

Esclarecemos que a atividade a ser desenvolvida no local, não interfere quanto aos níveis de ruído permitidos para o conforto acústico, tendo em vista que os ruídos gerados no estabelecimento são compatíveis com os ruídos provocados pelos veículos automotores circulantes nas vias de acesso. Impacto insignificante.

2.4.3.4 Poluição atmosférica

A atividade não gerará poluição atmosférica.

2.4.3.5 Permeabilidade do solo

Taxa de permeabilidade de 33,15%.

Área permeável de 431,62.

2.4.4 Equipamentos urbanos

2.4.4.1 Estimativa de consumo de água potável

Consumo mensal de água em torno de 93.000 litros, conforme previsto no projeto de saneamento do empreendimento.

2.4.4.2 Estimativa de volume de efluentes de esgotamento sanitário

Considerando que o imóvel será utilizado como comércio varejista e salas de escritórios, verificamos que a demanda de esgoto a ser lançado na rede pública será baixa.

2.4.4.4 Estimativa dos volumes diários dos resíduos orgânicos e inorgânicos

O empreendimento em análise servirá apenas como comércio varejista e salas de escritório, não utilizará produtos poluentes.

Será gerado apenas lixo doméstico, como copos e papéis descartáveis, que são recolhidos pela Prefeitura Municipal, através de coleta pública, conforme dias específicos pré-estabelecidos.

2.4.4.5 Estimativa do consumo mensal a ser solicitado da rede de energia

A estimativa de consumo mensal é de 1100 KWh. Ligação bifásica 220 V.

2.4.4.6 Estimativa do número de pontos a serem adicionados à rede de telefonia

A estimativa é de no máximo 33 pontos de telefonia.

2.4.4.7 Estimativa do consumo mensal a ser solicitado da rede de gás

A estimativa é de apenas 165 m³ de gás mensal se houver a necessidade.

2.4.5 Equipamentos comunitários

Não faremos uso no local de equipamentos municipais, como educação, ensino, lazer.

2.4.6 Paisagem urbana e patrimônio natural e cultural

O empreendimento ocupará a Zona de Comércio e Serviços 1 (um) ZCS1, e a implantação do mesmo seguirá o mesmo estilo comercial existente, não se destacando demais das construções existentes, alterando positivamente a paisagem hoje existente. A edificação não irá causar nenhum tipo de degradação

ao meio ambiente. No local pretendido não encontramos nenhum prédio tombado ou em tombamento.

2.4.7 Valorização imobiliária

O empreendimento não irá alterar a valorização imobiliária existente na região, o local já é composto por comércios de diversas áreas e será mais uma opção para os frequentadores da região e dos futuros empregados do empreendimento trazendo desta maneira um impacto positivo ao local.

2.4.8 Circulação e transporte

2.4.8.1 Tráfego gerado na fase de obras

A estrada Professor Leandro Faria Sarzedas e a rua Campo de pargo serão utilizadas para a acessibilidade do empreendimento, e que possuem um fluxo médio de movimentação neste trecho específico. O empreendimento interfere pouco neste fluxo em horários de pico, apresentando características média-baixa de um polo gerador de tráfego.

2.4.8.1.2 Análise comparada da capacidade viária e do nível de serviços nos acessos e principais interseções

O local do empreendimento apresenta o levantamento do tráfego existente nos horários de pico, para avaliar a rede viária circunvizinha.

Tabela 1 – Contagem de veículos na estrada Professor Leandro Faria Sarzedas.

Horários	Motos	Automóveis	Camionetes	Vans	Volume Veíc _{15min}	Bicicleta
					Veíc por Hora	
06:30 - 06:45	5	51	6	3	65	15
06:45 - 07:00	4	45	3	5	51	18
07:00 - 07:15	8	62	5	2	77	17
07:15 - 07:30	6	47	4	3	60	26
Total Hora	23	205	18	13	253	94
17:00 - 17:15	7	49	6	6	68	13
17:15 - 17:30	9	53	8	4	74	22
17:30 - 17:45	12	58	5	6	81	25
17:45 - 18:00	8	51	7	5	71	27
Total Hora	36	211	26	21	294	87

Fonte: Autor do estudo.

Conforme tabela a contagem se dividiu por tipo de veículos:

- Motos
- Automóveis
- Camionetes
- Vans
- Bicicletas

A contagem foi realizada na Estrada Professor Leandro Faria Sarzedas, de sentido duplo, com início na RJ 106 e seu final na Rua Niterói, sendo feita a contagem antes do cruzamento com a Rua Campo de Pargo.

Figura 13 – Fluxo de veículos



Fonte: Google Earth 2019.

2.4.8.3 Acessibilidade e modificações no sistema viário

O acesso principal ao empreendimento se dará pela Estrada Professor Leandro Faria Sarzedas, uma vez que ela possui duplo sentido, e os acessos secundários poderá ser pela Rua Campo de Pargo.

As ruas do entorno, são ruas de pequeno trafego, uma vez que suas extensões são consideradas pequenas e não dão acesso ao bairro Jardim Marileia.

Não será necessária qualquer modificação no sistema viário para que se tenha acessibilidade ao empreendimento.

Figura 13 – Projeto viário



Fonte: Google Earth 2019.

2.4.8.4 Estacionamento

O empreendimento contará com 23 (vinte e três) vagas de estacionamento, sendo duas dessas para pessoas com necessidade especiais (PNE).

Levando em consideração que o empreendimento será para uso de comércio varejista e salas de escritório, haverá rotatividade dessas vagas, não sendo assim necessário a alteração da via para atender o estacionamento do empreendimento.

2.4.8.5 Carga e descarga

A movimentação de carga e descarga se dará pela via de acesso secundária, a rua Campo de Pargo. A qual apresenta um fluxo de veículo baixo durante todo o dia.

2.4.8.6 Embarque e desembarque

Para o embarque e desembarque os carros devem parar nas vagas de estacionamento e caso não haja vaga disponível, devem parar no acostamento da Estrada Professor Leandro Faria Sarzedas e utilizar o passeio para descer do carro e transitar.

2.4.8.7 Demanda por transporte coletivo

Não haverá demanda de acréscimo para transporte coletivo além do que já existe.

2.4.9 Impacto socioeconômico na população residente ou atuante no entorno

Não haverá impacto socioeconômico significativo na população do entorno do empreendimento.

2.4.10 Impacto nas relações sociais e de vizinhança

Não foi levantado nenhum aspecto que possa influenciar negativamente nesse contexto.

2.4.11 Promoção de inclusão ou exclusão social

Quanto inclusão social, podemos levar em consideração a geração de emprego, o que trata de inserir o trabalhador no mercado de trabalho.

Em relação à exclusão social, não haverá nenhuma atividade a fim de promover essa ação.

2.4.12 Identificação e mensuração dos impactos

2.4.12.1 Apresentação da matriz de impacto

Tabela 2 – Matriz de impacto

Variáveis de Impacto	Classificação	Descrição
Natureza	Meio físico	Quando o impacto interfere na geologia, geomorfologia, recursos hídricos e atmosfera de uma determinada área.
	Meio biológico	Quando o impacto interfere na fauna e flora de uma determinada área.
	Meio sócio-econômico	Quando o impacto interfere nas características econômicas, sociais, culturais e urbanísticas de uma determinada área.
Categoria	Positivo	Efeito gerado benéfico para a categoria considerada.
	Negativo	Efeito gerado adverso para a categoria considerada.
Forma de incidência	Direto	Resulta de uma simples relação de causa e efeito.
	Indireto	Gera reação secundária em relação a ação ou é parte de uma cadeia de reações.
Abrangência	Área de influência direta	Associado à área de influência direta delimitada para o estudo.
	Área de influência indireta	Associado à área de influência indireta delimitada para o estudo.
Magnitude	Alto	Quando a variação no valor dos indicadores for de tal ordem que possa levar à descaracterização do ambiente considerado.
	Médio	Quando a variação no valor dos indicadores for expressiva, porém sem alcance para descaracterizar o ambiente considerado.
	Baixo	Quando a variação no valor dos indicadores for inexpressiva, inalterando o ambiente considerado.
	Nulo	Quando não ocorre a manifestação do fator considerado ou a influência do mesmo é insignificante.
Prazo	Imediato	Ocorre simultaneamente à ação que ocasiona a sua geração.
	Curto prazo	Ocorre em um prazo determinado na escala de meses.
	Médio prazo	Ocorre em um prazo determinado entre 1 e 5 anos.
	Longo prazo	Ocorre em um prazo superior a 5 anos.
Duração	Permanente	Ação executada e efeitos não cessam de se manifestar em um horizonte temporal conhecido.
	Temporário	Efeito permanece por um tempo determinado, após a execução da ação.

Fonte: Autor do estudo.

2.5 MITIGAÇÃO

2.5.1 medidas preventivas, mitigadoras e/ou compensatórias

2.5.1.1 Fase de Instalação

2.5.1.1.1 Canteiro de Obra

Todo material resultante estará acomodado no canteiro de obra das modificações e acréscimo do empreendimento. Não serão depositados materiais fora da área do canteiro de obra. As áreas expostas do solo será umidificadas para diminuir a emissão de poeiras fugitivas.

2.5.1.1.1.2 Destino do entulho da obra

Os resíduos da construção serão depositados em locais apropriados e transportados por empresas especializadas em entulhos, e licenciadas pela prefeitura. Não será permitido a disposição inadequada de qualquer tipo de entulho no canteiro de obra do empreendimento.

2.5.1.1.1.3 Emissão de partículas

As partículas geradas e emitidas pela obra são inevitáveis, causam desconforto aos trabalhadores da obra e vizinhança. Será tomadas precauções, como umidificação do terreno em dias secos ou com muito vento e limpeza da via em caso de sujeiras geradas pela obra.

2.5.1.1.1.4 Supressão de vegetação

Não haverá supressão vegetal, pois o empreendimento é de acréscimo e modificação da estrutura existente.

2.5.1.1.1.5 Fluxo dos Veículos Envolvidos na Obra

Os transtornos temporários serão minimizados com medidas adotadas para adequar às interferências dessa natureza:

- No tráfego de veículos, os seus condutores serão orientados aos procedimentos adequados;
- As situações de risco, perigo, desvios, contorno será providenciado a sinalização adequada;
- A sinalização específica, indicando a entrada e saída de veículos ligados ao canteiro de obras.
- Será utilizada a Rua Campo de Pargo para carga e descarga de materiais durante o período da obra.

2.5.1.1.1.6 Produção e Nível de Ruído, Calor e Vibração

Na medida do possível serão utilizados equipamentos menos ruidosos e quando não for possível, como o caminhão basculante deverá ser utilizados em dias de semana (segunda à sexta) das 07h30min às 16h30min. Com medidas mitigadoras preventivas empregadas para minimizar os desconfortos sonoros, mesmo que temporários.

2.5.1.1.2 Fase de Operação

2.5.1.1.2.1 Resíduos

O acondicionamento temporário de resíduos sólidos deverá ser feito em recipientes ou coletores fechados e identificados. Os resíduos sólidos deverão ser dispostos em locais adequados, quais sejam: aterros sanitários urbanos, estabelecimentos de reciclagem, etc.

Além destas medidas o Plano de Gerenciamento dos Resíduos Sólidos, conterà ações que aperfeiçoarão a mitigação deste impacto.

2.5.1.1.2.2 Impacto Ambiental

Os sistemas de coleta e drenagem recolhem e direcionam os efluentes para o tratamento e disposição final direta (lançamento do efluente no corpo receptor).

A água de chuva oriunda de áreas limpas deverá ser encaminhada para o sistema de drenagem de águas pluviais e posterior descarte no corpo d'água mais próximo, sem a necessidade de tratamento.

2.5.1.1 Prazos, cronograma e responsáveis pela execução das medidas mitigadoras

Todas as medidas mitigadoras de impacto serão adotadas até o final da construção do prédio, conforme cronograma apresentado. Os responsáveis pela execução serão o encarregado pela execução da obra, o Engenheiro Responsável técnico e os sócios administradores da Empreendimentos Imobiliários RPL – Ltda.

O monitoramento será constante, e os ajustes serão feitos conforme a necessidade ou autuação dos órgãos competentes.

2.6 CONCLUSÃO

2.6.1 Programa de acompanhamento e monitoramento dos impactos

O empreendimento que apresenta a construção exposto neste EIV, situado na Zona de Uso Misto 1 – ZUM 1 não causará impactos significativos ao meio ambiente e ao seu entorno.

As Construções propostas no lote de terreno estão dentro das normas vigentes do código de obras, bem como as atividades realizadas no empreendimento são condizentes com o código do zoneamento do município de Rio das Ostras e não demandam alterações na infraestrutura do loteamento e que elas não causam impacto significativo na vizinhança e seu entorno.

As características ambientais, de paisagem urbana, sociais e econômicas não serão alteradas com o empreendimento, bem como não haverá nem um tipo de impacto negativo, ao contrário, podemos considerar a criação e ampliação do comércio na região.

Acreditamos que pelo tipo de finalidade comercial do empreendimento, as melhorias no lote de terreno fomentarão as ações de investimentos relevantes no seu entorno, consolidando de forma positiva as características do bairro.

Declaração de Veracidade das Informações Prestadas

Termo de Responsabilidade Técnica

Eu, Adriano Fernandes da Silva Valim, brasileiro, casado, engenheiro civil, portadora da carteira profissional nº 2019100243, expedida pelo CREA RJ, em 15/01/2019, inscrito no CPF sob nº 109.500.377-10, residente e domiciliado na Rua Cachoeira de Macacu nº 157, Recreio, Rio das Ostras, RJ. Declaro, para fins de direito, sob as penas da lei, e em atendimento ao item 1.2 da Resolução SECPLAN nº 01/2016 que as informações constantes dos documentos que apresento (Estudo de Impacto de Vizinhança– EIV) são verdadeiras e autênticas (ou são fieis e condizentes com a realidade dos fatos à época). Fico ciente através desse documento que a falsidade dessa declaração configura crime previsto no Código Penal Brasileiro, e passível de apuração na forma da Lei.

Nada mais a declarar e ciente das responsabilidades pelas declarações prestadas, firmo o presente.

Rio das Ostras 20 de outubro de 2017.

Adriano Fernandes da Silva Valim
CREA RJ – 2019100243