

AUTO POSTO ALELUIA LTDA

AVENIDA DOS BANDEIRANTES S/ Nº, LOTE 06 DA QUADRA 02.

OURO VERDE, RIO DAS OSTRAS-RJ CEP: 28.895.400.

Representante Legal: **Joannah de Faria Neves Moreira de Oliveira**

CPF sob o nº090.195.567-11

*ARQUITETO E ENGENHEIRO DE SEGURANÇA DO TRABALHO
CARLOS ANTÃO*

ÍNDICE

- 1- Apresentação
- 2- Estrutura do estudo
- 3- Informações gerais do empreendimento avaliado
- 4- Caracterização do empreendimento e acesso
- 5- Geomorfologia e Geologia
- 6- Característica do local da atividade e seu entorno
 - I. Unidades de conservação
 - II. Áreas de Preservação Permanente e outras áreas frágeis (áreas florestadas, lagos, nascentes, morros)
 - III. Usos do solo na circunvizinhança e zoneamento municipal
 - IV. Corpos d'água, faixas marginais de proteção e qualidade das águas
 - V. Qualidade do ar e bacia aérea
- 7- Usos do solo na circunvizinhança e zoneamento municipal
- 8- Descrição do projeto arquitetônico
 - a) Áreas do empreendimento e coberturas
 - b) Instalações
 - c) Calçadas
 - d) Instalação de apoio
 - e) Estocagem de produtos
- 9- Resolução SECPLAN N.º 01/2016
- 10- Caracterização sócio econômica
- 11- Dados municipais
- 12- Diagnostico da área
- 13- Abrangência
- 14- Conceito da área de influência
- 15- Uso e ocupação do solo
- 16- Considerações sobre as áreas de vizinhança
- 17- Sistema Viário, Trânsito e Mobilidade
- 18- De acordo com NBR 9284 avaliação dos equipamentos urbanos encontrados no entorno das instalações e suas características
 - I. Circulação e Transporte - (estacionamento, logradouros públicos e vias especiais).
 - II. Sistema de Energia
 - III. Sistema de Saneamento e Consumo de Água
 - IV. NBR 9.283 – Mobiliário Urbano
- 19- Horário de funcionamento e quadro de funcionários
- 20- Utilização do empreendimento
- 21- Contagem dos veículos
- 22- Identificação dos impactos –
 - 22.1-Fase de Instalação
 - 22.2-Fase de Operação
- I. Impactos Urbanísticos
- II. Potencialidades de danos físicos as Infraestrutura públicas
- III. Iluminação e Ventilação

*ARQUITETO E ENGENHEIRO DE SEGURANÇA DO TRABALHO
CARLOS ANTÃO*

- IV. Paisagem Urbana e patrimônio natural e cultural
- V. Valorização Imobiliária do entorno
- VI. Impactos Sonoros
- VII. Vibração
- VIII. Sistema Viário
- IX. Acessibilidade
- X. Estacionamento
- XI. Transporte público
- XII. Resíduos
- XIII. Impacto Ambiental
- 23- Apresentação da matriz de impactos
- 24- Medidas preventivas, mitigadoras e/ou compensatórias proporcionais aos impactos gerados
- 25- Conclusão

1. Apresentação

O Estudo de impacto de vizinhança (EIV) é um instrumento de política urbana criada pelo Estatuto da Cidade (EC), Lei Federal nº 10.257 de 10 de julho de 2001, no qual devem ser contemplados os efeitos positivos e negativos de um empreendimento ou atividade no que concerne à qualidade de vida da população residente na área e proximidades do mesmo. O Estatuto da Cidade, que regulamenta os Arts. 182 e 183 da Constituição Federal estabelecem diretrizes gerais da política urbana e dá outras providências. Um dos instrumentos de política urbana previstos pela seção XII da Lei é o Estudo de Impacto de Vizinhança, que estabelece que:

“Art. 36. Lei municipal definirá os empreendimentos e atividades privados ou públicos em área urbana que dependerão de elaboração de estudo prévio de impacto de vizinhança (EIV) para obter as licenças ou autorizações de construção, ampliação ou funcionamento a cargo do Poder Público municipal.

Art. 37. O EIV será executado de forma a contemplar os efeitos positivos e negativos do empreendimento ou atividade quanto à qualidade de vida da população residente na área e suas proximidades, incluindo a análise, no mínimo, das seguintes questões:

- I – adensamento populacional;*
- II – equipamentos urbanos e comunitários;*
- III – uso e ocupação do solo;*
- IV – valorização imobiliária;*
- V – geração de tráfego e demanda por transporte público;*
- VI – ventilação e iluminação;*
- VII – paisagem urbana e patrimônio natural e cultural.”*

Para identificar o impacto (tanto positivo quanto negativo) de um empreendimento na vizinhança que o cerca, deve-se levar em consideração o bem coletivo, a segurança e o bem estar dos cidadãos, bem como o equilíbrio ambiental. Portanto, avaliar tais impactos representa considerar, além dos benefícios que a operação do empreendimento proporciona os problemas futuros que este pode trazer, de modo a intervir positivamente neste processo, por meio (por exemplo) de proposições de medidas mitigadoras e compensatórias. Além do Estatuto da Cidade, foram consultadas outras leis de grande importância para elaboração deste estudo, como a Constituição da República Federativa do Brasil de 1988 e as leis municipais de Rio das Ostras: Lei nº 004/2006 que institui o Plano Diretor, a Lei Complementar nº 1669/2012 que dispõe sobre o Uso e Ocupação do Solo, além do Roteiro para Elaboração do EIV desenvolvido pela Secretaria de Planejamento, Urbanismo e Habitação de Rio das Ostras (Resolução SECPLAN nº 01/2016). Este estudo de impacto de vizinhança foi desenvolvido para concessão de licença, regularização e funcionamento do empreendimento analisado. Visa assim, adequar a atividade à qualidade de vida da população residente da área ou nas proximidades, por meio da identificação e criação de medidas mitigadoras, compensatórias que visem minimizar o impacto gerado no meio ambiente urbano pela implantação e operação do empreendimento.

2. Estrutura do estudo

Além de abordar as questões definidas no artigo 36 do Estatuto da Cidade, o presente estudo será elaborado conforme o Plano Diretor do Município de Rio das Ostras (Lei complementar 004/2006).

Considerando que a legislação tradicional atribuía ao Zoneamento toda a função de garantir a proteção da população em relação aos usos incômodos, à medida que este estabelece zonas homogêneas, e institui limitações administrativas à ocupação do solo.

Considerando que o Zoneamento por si só não é capaz de mediar todos os conflitos de vizinhança que resultam da complexidade das relações que moldam o tecido urbano.

Considerando que a Lei Federal nº 10.257/2001, denominada Estatuto da Cidade, que estabelece normas de ordem pública e interesse social que regulam o uso da propriedade urbana em prol do bem coletivo, do equilíbrio ambiental, da segurança e do bem-estar dos cidadãos, bem como os novos instrumentos de gestão democrática das cidades.

Considerando que um dos novos instrumentos, destinado à mediação entre os interesses privados dos empreendedores e o direito à qualidade de vida urbana daqueles que moram ou transitam em seu entorno, é o Estudo de Impacto de Vizinhança.

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 positivo 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:

3. Informações gerais do empreendimento avaliado

O Empreendimento trata-se de um EDIFÍCIO DE USO ESPECIAIS DIVERSOS, sede do **AUTO POSTO ALELUIA LTDA. CNPJ: 31.475.613/0001-09** com finalidade de venda de combustíveis, lubrificantes, comércio varejista de artigos de souvenir, produtos embalados, artigos de utilidade comercial de peças e acessórios automotivos tem como nome fantasia POSTO ALELUIA. Será construído em um terreno de propriedade de **GILBERTO JOÃO PERIN**, situado Avenida dos Bandeirantes – s/nº - Ouro Verde Quadra 02 – Lote 06 – Rio das Ostras RJ, com cercas, tendo uma Área de terreno de 728,00 Metros Quadrados inscrita no IPTU Municipal de Rio das Ostras nº 01.3.002.0743.001 – IPTU Territorial, na qualidade de locatário; Com área de terreno de **806,00m²** com área total construída de **400,55m²**. Composto de 02(dois) Pavimentos, 5 banheiro, 2 vestiários, 1 escritório, 1 depósito, 1 loja de conveniência, uma cobertura de bombas de abastecimento com 189,80m². Pátio de Abastecimento, com área de 257,03m² impermeável contendo canaleta de contenção com resíduo conduzido a 1 caixa separadora de água e óleo de 2000 litro hora interligadas fabricado pela (ZEPPINI).

Bombas de abastecimento: em número de 3(três) descritas desta forma:

Tipo sêxtupla (sex bicos) três produtos: 2 unidades.

Tipo quádrupla (quatro bicos) dois produtos: 2 unidades

Os tanques: Tipo Jaquetados subterrâneos de resina termofixa reforçada com fibra de vidro e de aço carbono, descritos da seguinte forma:

Tipo Jaquetado 30.000 litros Bipartido: 2 unidades.

Tipo Jaquetado 30.000 litros pleno: 1 unidades.

Tipo Jaquetado de 1000l óleo residual: 1 unidade.

Armazenagem de petróleo, seus derivados líquidos e álcool carburante:

Gasolina: 30.000 litros gasolina comum.

Gasolina: 15.000 litros gasolina grid.

Diesel S10: 20.000 litros.

Etanol: 30.000 litros .

Óleo lubrificante residual: 1.000 litros.

4. Caracterização do empreendimento e Acesso

O Empreendimento objeto desse estudo está localizado no Bairro F, inserido na Zona Urbana do município de Rio das Ostras, com coordenadas Geográficas S 22º.30'23.66"/O 41º55'32.70".

O acesso ao Auto Posto Aleluia Ltda, será feito pela Avenida Ouro Verde em um único sentido da avenida (**entrada**), é pelo mesmo sentido, pela Avenida Bandeirantes (**saída**), conforme figura abaixo. A calçada para pedestres e rampas de acesso foi observando NBR 9050 para os acessos de veículos, com rebaixamento de meio fio com utilização de zebrados nas cores preta e amarela com afastamentos de 3 metros das divisas e 5 metros da esquina.

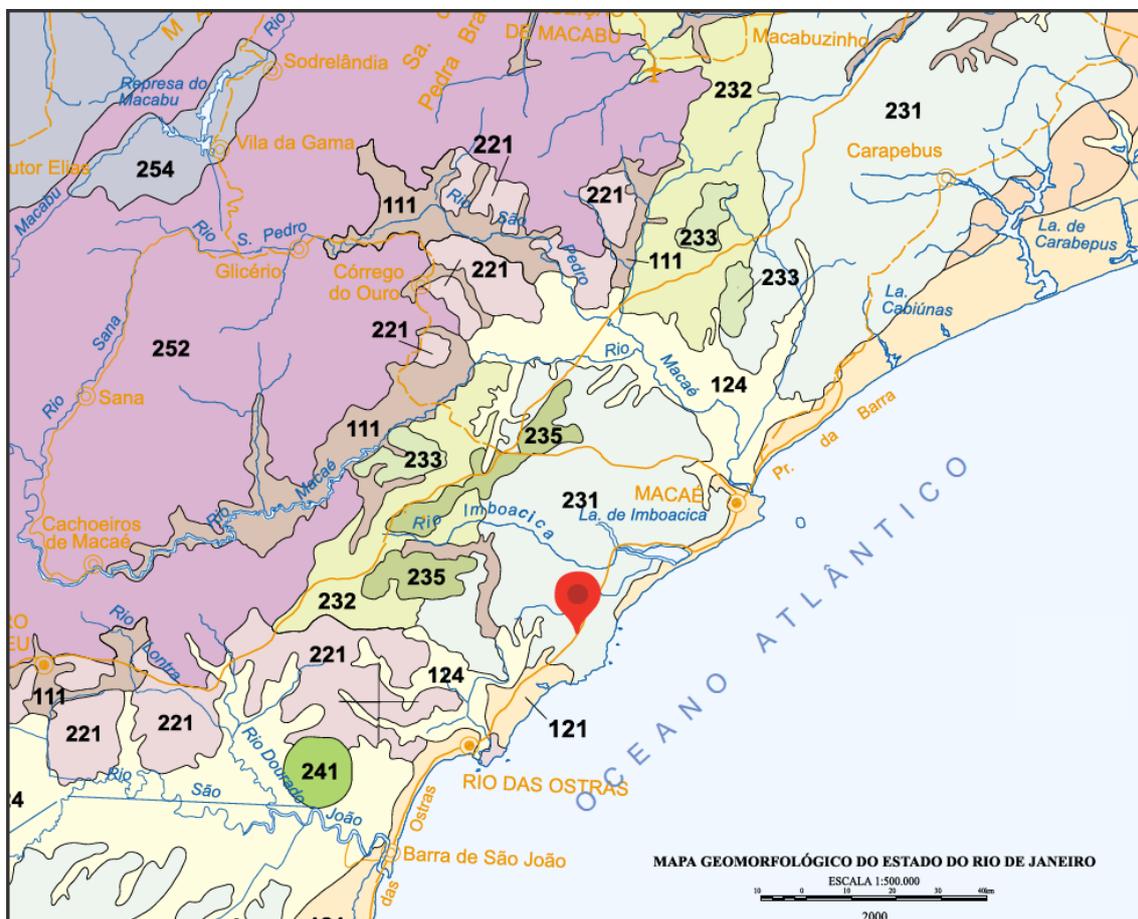
A sinalização (horizontal e vertical) de entrada e saída para veículos conforme Resolução CONTRAN 038/1998. Essa sinalização foi estabelecida com base no estudo de acesso de veículos ao posto.



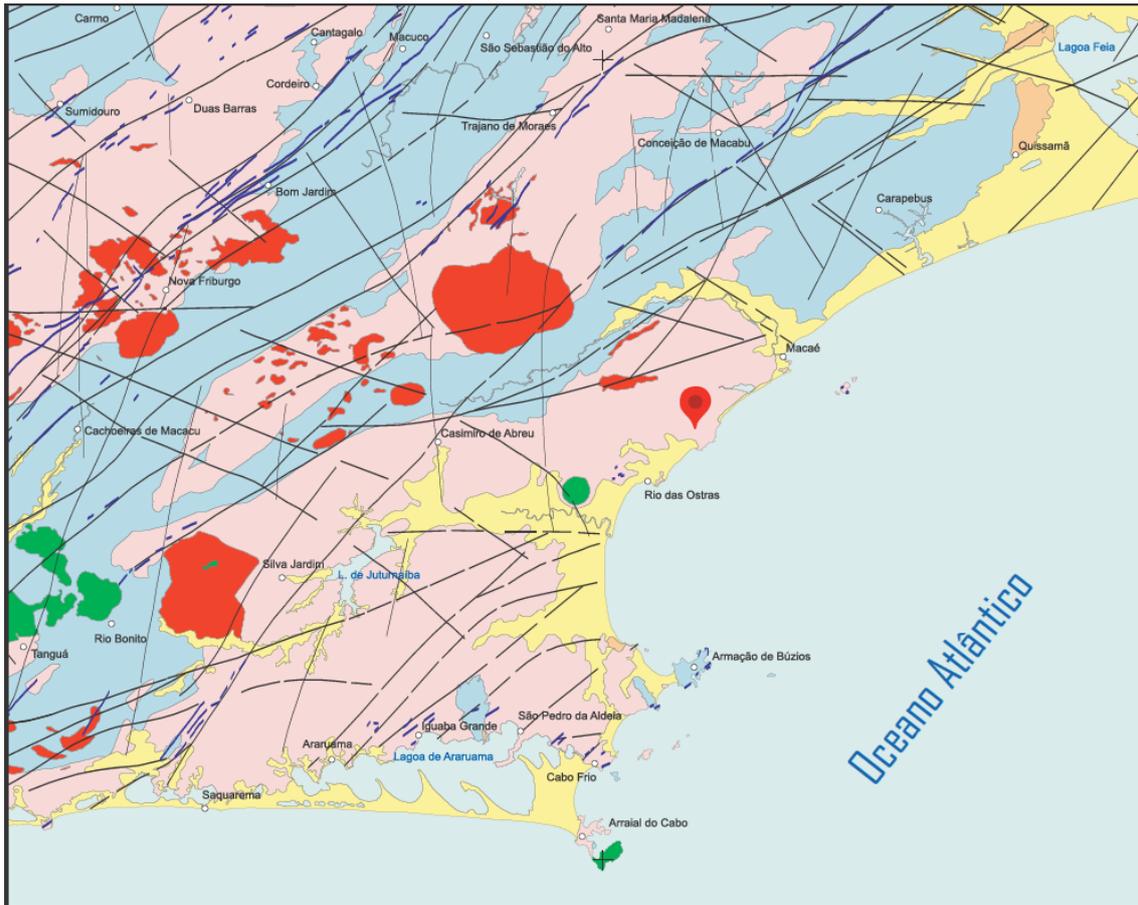
5. Geomorfologia e Geologia

Geologia Regional: A geologia regional representa a maior parte de ocorrência do Complexo Paraíba do Sul, sendo constituída essencialmente por metassedimentos detríticos, pelitogruvaquenos: granada – biotitia, gnaisses quartzo – feldspáticos, com ocorrência generalizada de bolsões e veios de leucossomas graníticos derivados de fusão parcial in situ e injeções. O solo local possui sedimentos areno-argilosos.

Mapa geológico



ESTUDO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA- EIV



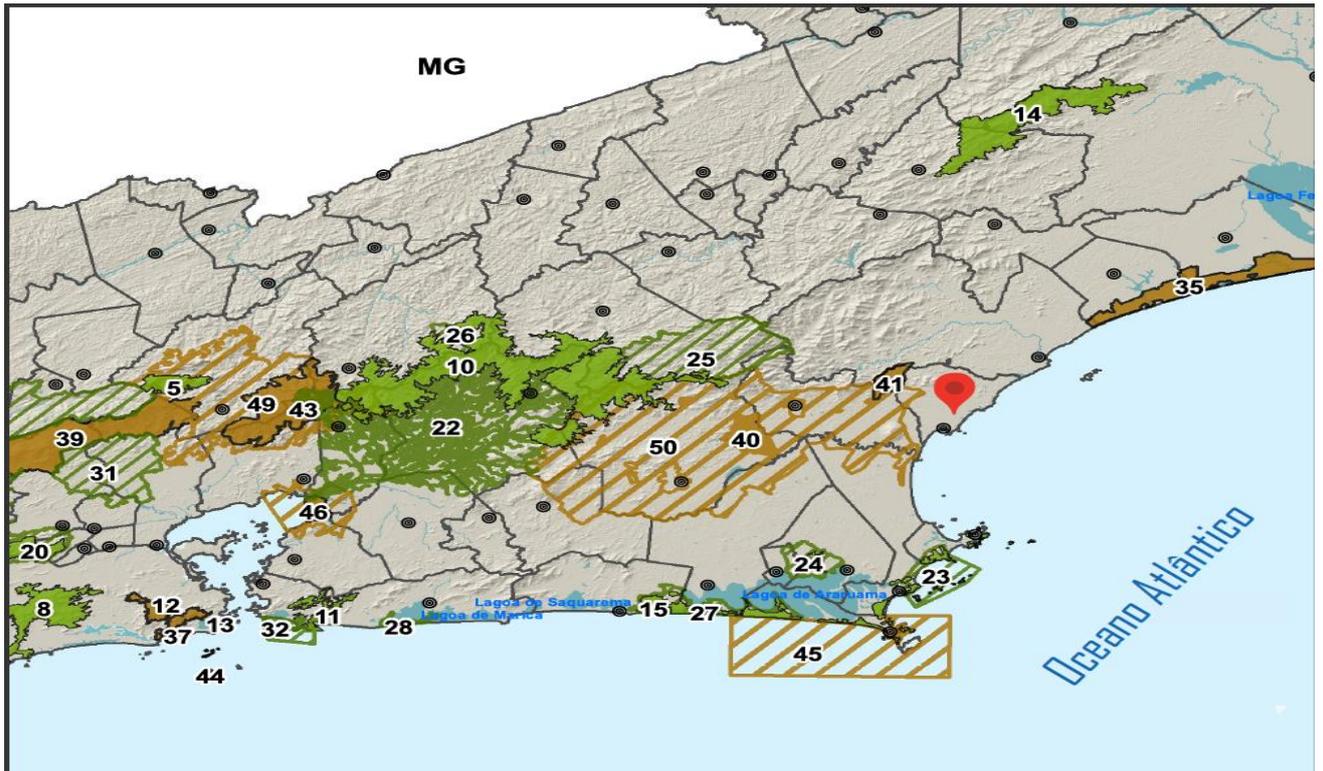
LEGENDA:

 - REGIÃO APROXIMADA DA ÁREA DE INTERESSE

 **Rochas ortoderivadas**

Rochas ortoderivadas: Formadas a partir do metamorfismo sobre rochas ígneas. As rochas ortoderivadas mais comuns no Estado são os chamados ortognaisses, que possuem uma composição semelhante ao granito.

ARQUITETO E ENGENHEIRO DE SEGURANÇA DO TRABALHO
CARLOS ANTÃO



LEGENDA:



- REGIÃO APROXIMADA DA ÁREA DE INTERESSE

Unidades de Conservação Estaduais



Proteção Integral

- 1 E.E. de Guaxanduba
- 2 R.E. de Justinga
- 3 RESEX de Praia do Sul
- 4 RESEX de Guaratiba
- 5 RESEX de Anoras
- 6 P.E. de Ilha Grande
- 7 P.E. Cunhaú
- 8 P.E. de Pedro Branco
- 9 P.E. de Serra da Condição
- 10 R.E. das Três Ficoas
- 11 R.E. de Serra de Tiririca
- 12 R.E. do Grajaú
- 13 R.E. de Chacrinha
- 14 R.E. de Desengano
- 15 R.E. de Costa do Sol
- 16 R.E. de Pedra Seleda
- 17 R.E. de Lagoa da Apa
- 18 R.E. do Mendonça



Uso Sustentável

- 19 APA de Mangaribás
- 20 APA de Gerônimo-Mendonça
- 21 APA do Rio Guandu
- 22 APA de Base do Rio Mucuri
- 23 APA do Pau-Brasil
- 24 APA de Serra de Sapitiba
- 25 APA de Serra de Cima
- 26 APA de Base do Rio dos Freires
- 27 APA de Passambêlo
- 28 APA de Maricá
- 29 APA de Sapitiba II
- 30 APA de Tambores
- 31 APA do Alto Iguape
- 32 RESEX Marinha de Saçu
- 33 RDS do Aventureiro

Unidades de Conservação Federais



Proteção Integral

- 34 ESEC de Tambores
- 35 PARNA de Restinga de Jurubatiba
- 36 PARNA de Serra de Bocaina
- 37 PARNA de Tipuã
- 38 PARNA de Baboia
- 39 RESEX do Tingá
- 40 RESEX do Poço das Antas
- 41 RESEX União
- 42 ESEC de Guanhama
- 43 PARNA de Serra dos Órgãos
- 44 MONA do Arq. das Ilhas Cagemeas



Uso Sustentável

- 45 RESEX Marinha do Amarelido Cabo
- 46 APA de Guapimirim
- 47 APA de Serra de Mantiqueira
- 48 APA de Calça
- 49 APA de Petrópolis
- 50 APA de Base do Rio São João/ Mico-Leão-Dourado
- 51 FLONA Mário Xavier
- 52 ARB Floresta de Curitiba

- Sede Municipal
- Limite Municipal
- Limite Estadual
- Hidrografia

6. Características do local da atividade e seu entorno

I. Unidades de Conservação

O empreendimento não está inserido em Unidade de Conservação da Natureza - UCN, pertencente aos grupos de proteção integral ou de desenvolvimento sustentável, de âmbito federal ou estadual, conforme Lei Federal nº. 9.985 e Decreto Federal nº. 4.340.

II. Áreas de Preservação Permanente e outras áreas frágeis (áreas florestadas, lagos, nascentes, morros):

- 1) Informa a inexistência de Área de Preservação Permanente nas proximidades da área da empresa.
- 2) A área onde a empresa se encontra instalada não está próxima de nascente ou em topo de morro; e num raio de 100m não há lagos, lagoas e olho d'água.
- 3) A área na qual se encontra é de expansão urbana.
- 4) O corpo hídrico mais próximo é um rio das Ostras que está a cerca de 1300,00 m da área do empreendimento e 1500,00m da praia, portanto a atividade está fora dos limites da Faixa Marginal demarcada.

III. Usos do solo na circunvizinhança e zoneamento municipal

O empreendimento localiza-se em área urbana e num raio de 100 (cem) metros há residências com menos de quatro andares sem garagem subterrânea e área virgem. A área dispõe de rede pública de águas pluviais, águas servidas e esgoto.

Segundo a NBR-13.786, este posto pode ser classificado como de classe 02 (dois), de acordo com o que foi verificado em vistoria.

A tipologia é de Posto de Revendedor de combustíveis sendo permitida sua instalação em áreas urbanas, conforme Lei Complementar do Município de Rio das Ostras nº. 004/2006.

IV. Corpos d'água, faixas marginais de proteção e qualidade das águas

A atividade lançará seus efluentes tratados na galeria de águas pluviais.

V. Qualidade do ar e bacia aérea

O local não possui bacia aérea definida por não existir estação de monitoramento da qualidade do ar na região, de acordo com informações da Diretoria de Informação e Monitoramento Ambiental (DIMAM)/Divisão de Qualidade do Ar do Instituto Estadual do Ambiente (INEA).

7. Usos do solo na circunvizinhança e zoneamento municipal

O empreendimento localiza-se em área urbana e num raio de 100 (cem) metros há residências com menos de quatro andares sem garagem subterrânea e área virgem. A área dispõe de rede pública de águas pluviais. Segundo a NBR-13.786, este posto pode ser classificado como de classe 02 (dois).

A tipologia é de Posto Revendedor de combustíveis sendo permitida sua instalação em áreas urbanas, conforme Lei Complementar do Município de Rio das Ostras nº. 004/2006

O Auto Posto Aleluia, localizado na Avenida Ouro Verde, lote 06 da quadra 02 esquina com Avenida dos Bandeirantes, Bairro "F", em Zona Urbana do Município de Rio das Ostras.

De acordo com o Plano Diretor Municipal e a Lei 004/2006, a área está localizada na **Zona de Comércio e Serviços um - ZCS-1**

As Zonas de Comércio e Serviços – ZCS compreendem os lotes confrontantes ao longo de rodovias ou grandes eixos viários, destinadas à implantação de atividades comerciais e de serviços que, por seu porte e natureza, sejam geradoras de tráfego pesado ou intenso.

Lei Complementar Nº 004/2006

CAPITULO 11

Do Zoneamento

Art. 11. A Macrozona Urbana do Município de Rio das Ostras, definida pelo Anexo II Lei Complementar nº 004/2006, fica dividida nas seguintes zonas de uso conforme o Anexo I desta Lei:

I. Zona Central - ZC;

II. Zona Residencial - ZR;

III. Zona de Comércio e Serviços - ZCS;

IV. Zona de Uso Misto - ZUM;

V. Zonas Especiais - ZE;

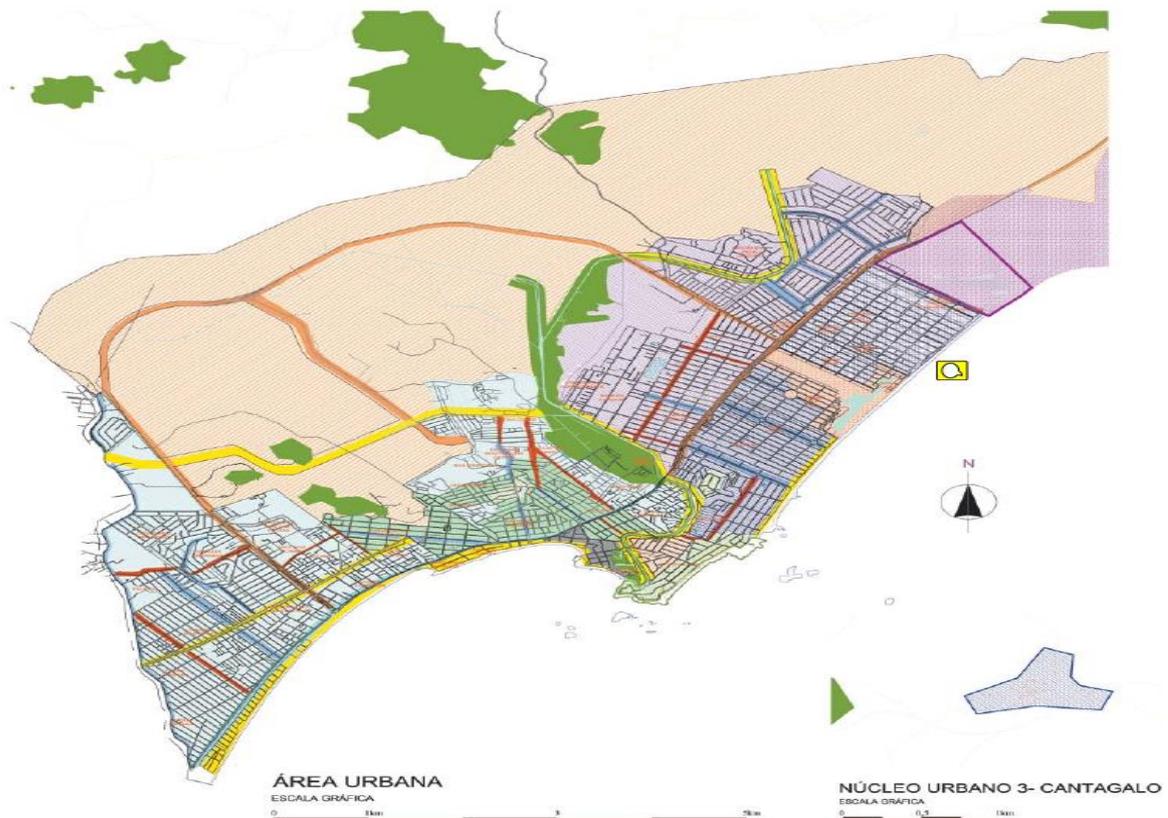
VI. Zonas de Unidade de Conservação - ZUC;

VII. Zonas de Habitação de Interesse Social ZHIS;

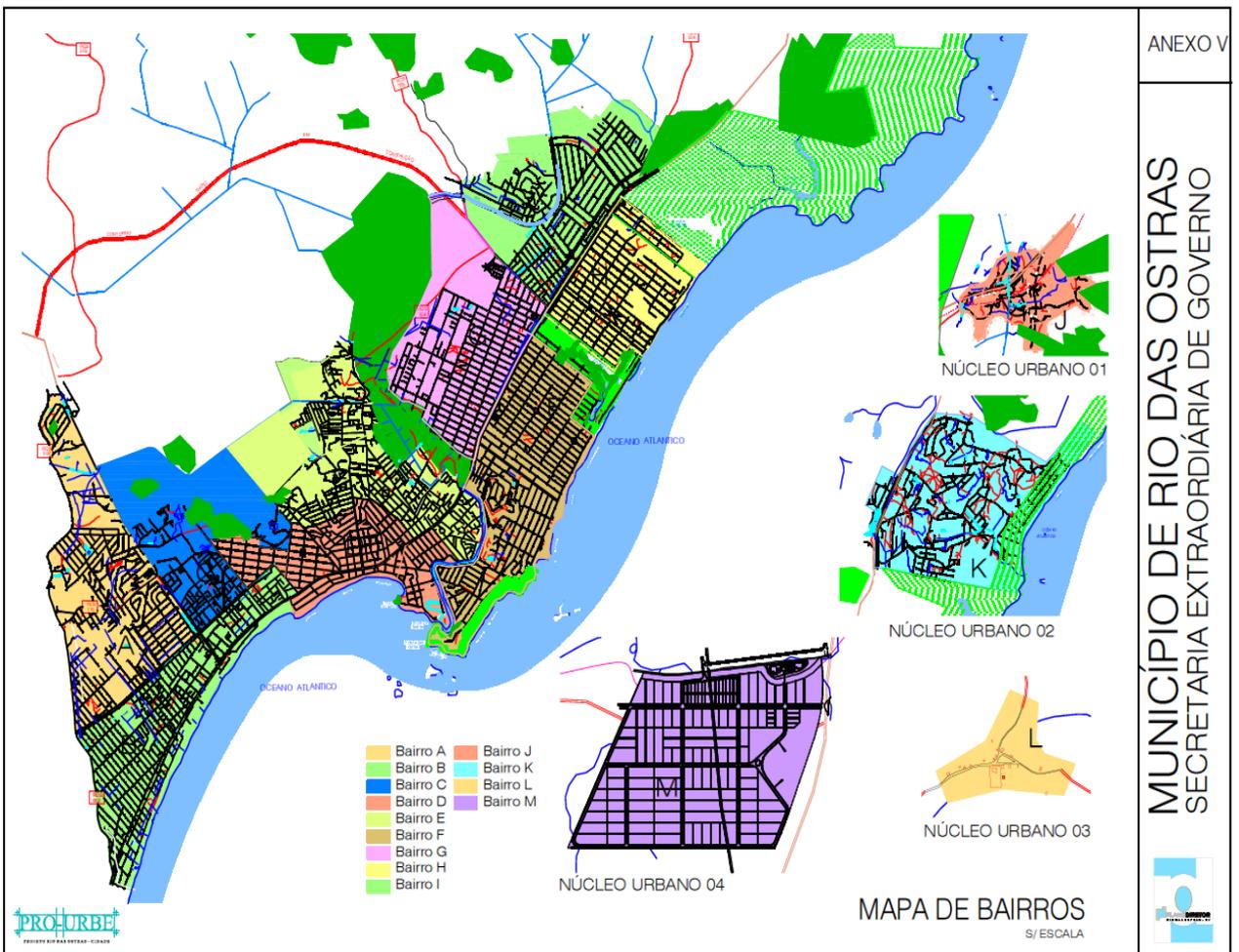
VIII. Zona de Expansão Urbana - ZEU;

IX. Zona de Especial Interesse para o Meio Ambiente - ZEIMA 1

Nos podemos observar o mapeamento de todas as zonas no retirado da Lei 1471- Núcleo Urbano 2.



	ZC
	ZCS1
	ZCS2
	ZE1
	ZE2
	ZEIMA1
	ZEU
	ZR1
	ZR2
	ZR3
	ZR4
	ZR5
	ZR6
	ZR7
	ZUC1-APA
	ZUC2-PNMP
	ZUC3-MNCR
	ZUC4-ARIE
	ZUM1
	ZUM2
	ÁREA PROTEGIDA



ANEXO V

MUNICÍPIO DE RIO DAS OSTRAS
SECRETARIA EXTRAORDINÁRIA DE GOVERNO



ARQUITETO E ENGENHEIRO DE SEGURANÇA DO TRABALHO
CARLOS ANTÃO



8. Descrição do projeto arquitetônico

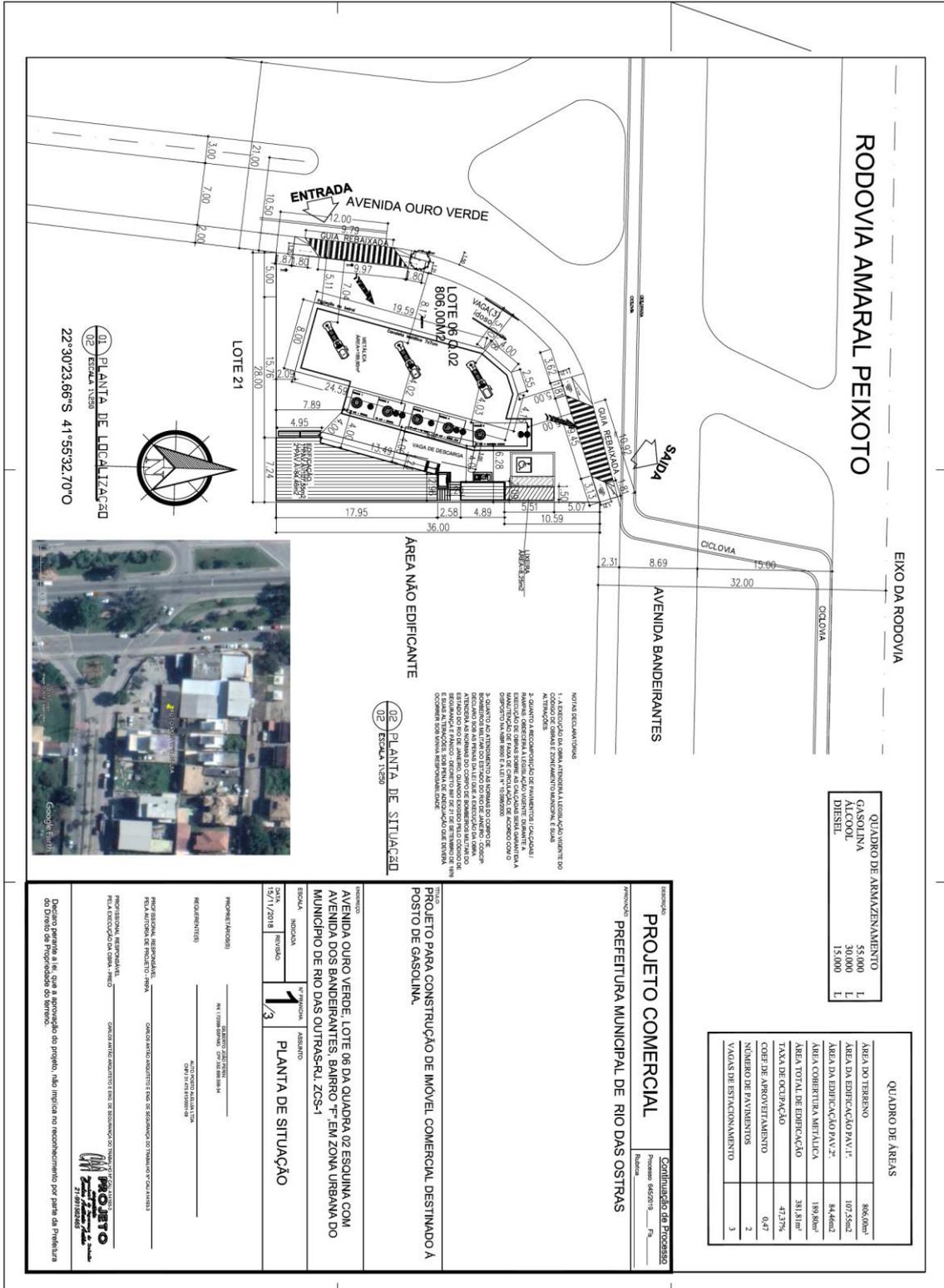
a) Quadro de área:

Áreas do terreno 806,00 m²

Área edificada 01 (1ºPAV) 107,55 m²

Área edificada 02 (2ºPAV) 84,46 m²

Const. da cobertura de bombas 189,80 m²



bombonas tampadas até o recolhimento por empresa credenciada ao INEA. Foi adotado o modelo CSAO- zp2000 da Zeppini com capacidade para uma vazão máxima de 2000L/hora.

Para o reservatório de utilização de águas pluviais - Lei 1727/12:

A drenagem das águas pluviais do empreendimento é captada pelo telhado e encaminhada para a cisterna de águas pluviais, o uso destas águas será para fins não potáveis como a utilização nos vassos sanitários, lavagem da pista e irrigação de áreas verdes. Caso ocorra a geração de excedente pluvial, este segue para sistema de drenagem pluvial.

e) Estocagem de Produtos

Os tanques de armazenamento subterrâneo de combustíveis são considerados potencialmente poluidores, já que estão em contato direto com o solo e, na ocorrência de qualquer vazamento (mesmo que mínimo), o solo e o lençol freático podem vir a ser seriamente contaminados.

9. Resolução SECPLAN N.º 01/2016

Segundo a Resolução SECPLAN n.º 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. Caracterização sócio econômica

O Município de Rio das Ostras, localizada a 170 km do Rio de Janeiro é considerada uma referência em iniciativas culturais permanentes. Uma cidade litorânea, possuidora de belas praias e lagoa. Apresenta maior taxa média de crescimento anual populacional no período 2000 – 2010 (11,25%) em todo estado do Rio de Janeiro. A taxa de urbanização de 2010 é de 94,54%. O IDH – 2010 é de 9,777 (publicado do atlas do desenvolvimento humano 2013 pelo PNUD, classificando o município como alto desenvolvimento, ocupando o terceiro lugar no ranking de municípios. O Índice Firjan de Gestão Fiscal (IFGF – ano base 2013) é de 0,7676.

A criação da Zona Especial de Negócios – ZEN, uma feliz combinação de desenvolvimento e preservação ambiental, propiciou a vinda, inicialmente, de 80 empresas ligadas à “indústria do petróleo” para o Município, o que gerou uma ampliação do mercado de trabalho e conseqüentemente estimulou a capacitação de mão-de-obra local por meio do programa de qualificação profissional, sendo esta uma iniciativa da Prefeitura de Rio das Ostras.

Hoje Rio das Ostras, apesar de ser uma cidade nova, é reconhecida por todo o Brasil. Primeiramente por seu potencial turístico e cultural; e, acima de tudo, pela visão empreendedora de seus governantes. É sem sombra de dúvida o município que, a cada dia, vem construindo com responsabilidade um futuro melhor.

11. Dados municipais

POPULAÇÃO

Figura: Gráfico da evolução da população de Rio das Ostras entre 1996 a 2018. Fonte: IBGE

ESTUDO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA- EIV

 POPULAÇÃO 195.989 Estimativa (2018) 23º do Estado	 IDH-M 0,773 (2010) 3º do Estado	 TERRITÓRIO 22,9,044 Km ² 48,023 domicílios Estimativa (2018)
 DENSIDADE DEMOGRÁFICA 461,38 Hab/km ² (2010) 15º do Estado	 PIB PER CAPTA R\$ 65.434,29 (2015) 9º do Estado	 TRABALHO E RENDA 3,6 salários mínimos (2016) 4º do Estado
 ESGOTAMENTO ADEQUADO Taxa de 85,4% (2010) 18º do Estado	 ESCOLARIZAÇÃO Taxa de 98% (2010) De 6 a 14 anos de idade	 MORTALIDADE INFANTIL 12,71 óbitos (2014) por mil nascidos vivos

POPULAÇÃO

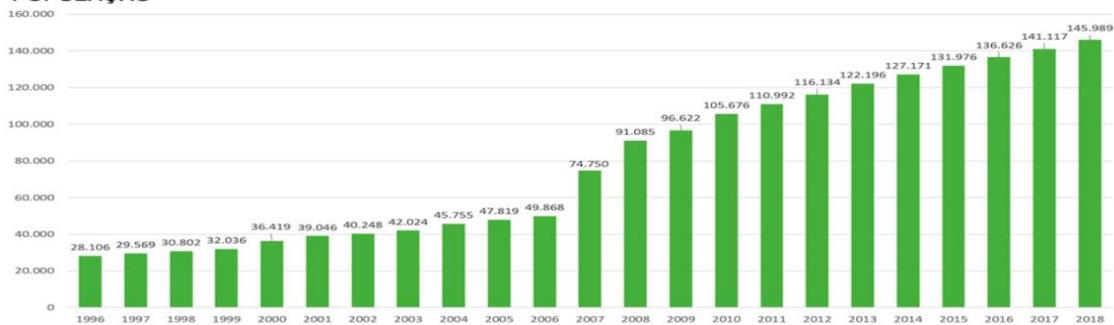


Figura 2: Gráfico da evolução da população de Rio das Ostras entre 1996 a 2018. Fonte: IBGE

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 1277 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 53.469 mulheres e 52.207 homens.

DADOS FINANCEIROS - RECEITAS TOTAIS

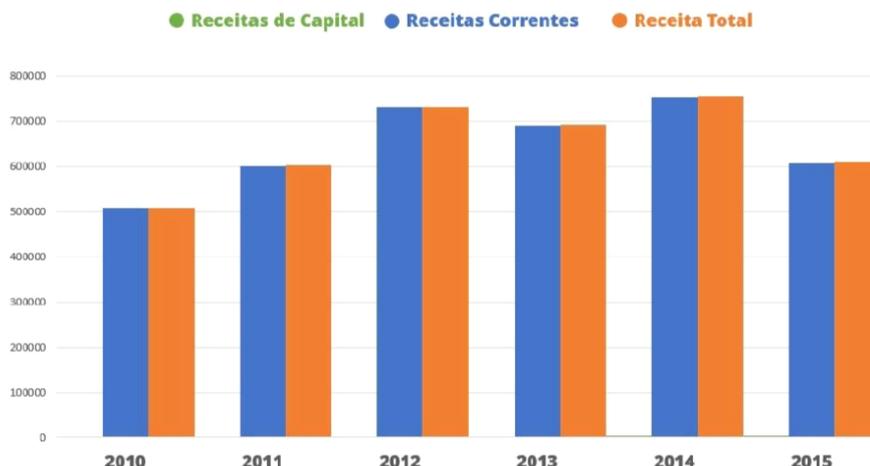


Figura 4: Estudo Socioeconômico 2010 a 2015. Fonte: TCE-RJ.

12. Diagnostico da área

O empreendimento localiza-se em área urbana e num raio de 100 (cem) metros há residências com menos de quatro andares sem garagem subterrânea e área virgem. A área dispõe de rede pública de águas pluviais. Segundo a NBR-13.786, este posto pode ser classificado como de classe 02 (dois), de acordo com o que foi verificado em vistoria.

A tipologia é de Posto de Revendedor de combustíveis sendo permitida sua instalação em áreas urbanas, conforme Lei Complementar do Município de Rio das Ostras nº. 004/2006.

A região onde está localizado o empreendimento Auto Posto Aleluia, está localizado na Av. Ouro Verde com Av. Bandeirantes, as margens da RJ 106, Bairro F na cidade de Rio das Ostras – RJ. Enquadrada na Macrozona Urbana com Zona de Uso ZCS-1, conforme o plano diretor da cidade.

As edificações existentes no entorno são em maioria comercial e serviços, onde está locado a Zonas de Comércio e Serviços – ZCS, e casas residenciais. O local encontra-se estruturado em relação aos serviços públicos, dispondo de energia elétrica e estrutura de saneamento

13. Abrangência

O Estudo da área de abrangência do empreendimento, foi analisado com ênfase para as Áreas de Influência Imediata e Mediata da localidade, assim como os equipamentos urbanos e comunitários que o município dispõe para comunidade. De acordo com a Lei Federal de 6.766/79, no artigo 22, consideram-se os equipamentos públicos: abastecimento de água, serviço de esgotos, energia elétrica, rede de águas pluviais, rede telefônica, gás canalizado, vias, praças e fins.

Foram elencados os impactos que a atividade de comércio varejista de combustível veicular, poderá impactar na localidade.

A área de estudo, em referência aos serviços públicos, possui energia elétrica (fornecida pela concessionária Enel) e telefonia.

14. Conceito da área de influência

A.I.I. - Área de Influência Imediata: Abrange a área afetada pelo empreendimento, no qual os impactos são ao redor do local a ser analisado. Principais acessos e vias, e benfeitorias no entorno.

A.I.M. – Área de Influência Mediata: Área diretamente afetada pelo empreendimento.

Para definição desta área de influência, tomou-se como referência a **Resolução SECPLAN nº 01**.

Posição geográfica e Identificação do local no Raio de 100 mts, 300 mts e 500 mts.

Podemos observar pelas imagens do Google Maps 2018 e pela avaliação in loco a identificação da vizinhança no raio de 100 metros, 300 metros e 500 metros conforme segue figura (ANEXO).

A) Dentro dos 100 metros.

No raio de 100 metros, encontra-se poucos imóveis residenciais, em frente esta Rodovia Amaral Peixoto um distanciamento do eixo da RJ de aproximadamente 35m ao lado pela Av. Ouro Verde uma residência há 20m e ao lado do empreendimento e nos fundas residências, no quarteirão em frente no sentido rio de janeiro um Igreja CEPRO.

B) Dentro dos 300 metros.

No raio de 300 metros, encontra-se também 255 residências e 105 comercial. Também se encontra a Escola Municipal Acerbal Pinto Malheiros, Praça Do Marileia com parquinho e um bar.

C) Dentro dos 500 metros.

No raio de 500 metros estão instaladas as empresas Supply Dril e A Geradora – aluguel de geradores. O local possui muitas árvores no entorno da Rodovia RJ 106, residências ,outros comércios e serviços.

15. Uso e ocupação do solo

O levantamento do Uso e Ocupação do Solo deste estudo foi realizado com base na interpretação de imagens aéreas do Google Earth®, dentro de um raio de 2.000 metros a partir da área do empreendimento em estudo. Além disso, foram realizadas vistorias de campo a fim de confirmar os usos verificados por meio das referidas fontes, visando apresentar informações atualizadas sobre a ocupação das áreas estudadas.

Deste levantamento, foram identificadas as classes de uso e ocupação do solo apresentadas no Mapa de Uso e Ocupação do Solo e descritas a seguir:

Área Residencial ou Comercial - Área onde predomina a ocupação por uso residencial (seja vertical ou horizontal) e/ou a ocupação por uso comercial ou de serviços. Esse comércio pode ter caráter varejista ou atacadista e estar localizado nas proximidades das áreas residenciais ou em determinados setores destas, como em vias/centros comerciais;

Cobertura Vegetal - Área onde é predominante a vegetação de várzea, agrupamentos arbóreos, bosques ou florestas;

Hidrografia - Cursos ou Corpos d'água;

Solo Exposto - Solo que se encontra sem cobertura vegetal, ou área onde ocorre exposição do solo devido à ação de processos erosivos ou pela ação de terraplanagem;

OBS: foi considerado no mapa somente o solo exposto num raio maior que 100 m.

A análise do uso do solo nos mostra uma situação com uma grande integração de usos residenciais, comerciais à beira da Rodovia RJ 106.

16. Considerações sobre as áreas de vizinhança

O estudo da vizinhança imediata nos demonstra que o empreendimento fica em local integrado ao tecido urbano consolidado.

A Área de Influência Imediata (AII) é constituída por área não ocupada e vegetada as margens da RJ 106 para quem vai em sentido a Cabo Frio, havendo também usos residenciais e comerciais.

Não haverá alteração do uso do solo e não haverá nenhum tipo de intervenção ou modificação nas áreas internas do empreendimento.

O empreendimento já contará com toda a infraestrutura necessária para dar suporte às suas atividades e trabalhadores. O entorno é servido por redes de infraestrutura que atendem ao empreendimento. As demandas não serão alteradas.

Seu acesso é perfeitamente adequado.

A localização do empreendimento e seu projeto estão em acordo com as disposições do Plano Diretor Municipal e atendem plenamente a legislação federal, estadual e municipal em vigor.

Não existem APPs na área de entorno.

Portanto, as características gerais, tanto do entorno imediato quanto do mediato, são as seguintes:

- 1- Ocupação do solo: ocupação urbana consolidada.
- 2- Uso: exclusivamente comercial, com atividades de venda de combustíveis veicular.
- 3- Acessos: O acesso ao posto de combustível é feito pelas vias Av. Ouro Verde saindo pela Av. Bandeirante via secundária da Rodovia Amaral Peixoto.
- 4- O abastecimento de água potável não sofre restrições de fornecimento.
- 5- O esgotamento sanitário através Águas de Juturnaíba .
- 6- O fornecimento de energia elétrica e de serviços de telefonia e comunicações está dimensionado para atender à demanda.
- 7- O entorno apresenta a RJ 106 pavimentada, as ruas existentes dentro do bairro F pavimentadas, contando com iluminação pública.
- 8- Não se verificou a ocorrência de ocupações irregulares por habitações precárias no entorno.

17. Sistema Viário, Trânsito e Mobilidade

Rio das Ostras vem apresentando um crescimento de sua frota de veículos sendo o transporte individual aquele que mais cresce como modo de locomoção. A análise de eventuais impactos no sistema viário e na mobilidade é, portanto, necessária para as avaliações.

A cidade de Rio das Ostras apresenta um crescimento constante de sua frota de automóveis desde 2005. No ano de 2016 apresentava uma frota de 31.030 veículos, sendo 1.125 caminhões.



Acesso pela Avenida Ouro Verde.



Saída pela Avenida Bandeirante

Veículo Quantidade

Automóvel	31.030
Caminhão	1.125
Caminhão trator	166
Caminhonete	3.011
Micro-ônibus	840
Motocicleta	8.574
Motoneta	1.995
Ônibus	172
Trator de rodas	5
Utilitário	434
Outros	1.940
Total	51.161

Tabela: Frota de Rio das Ostras no ano de 2016, Fonte: IBGE.

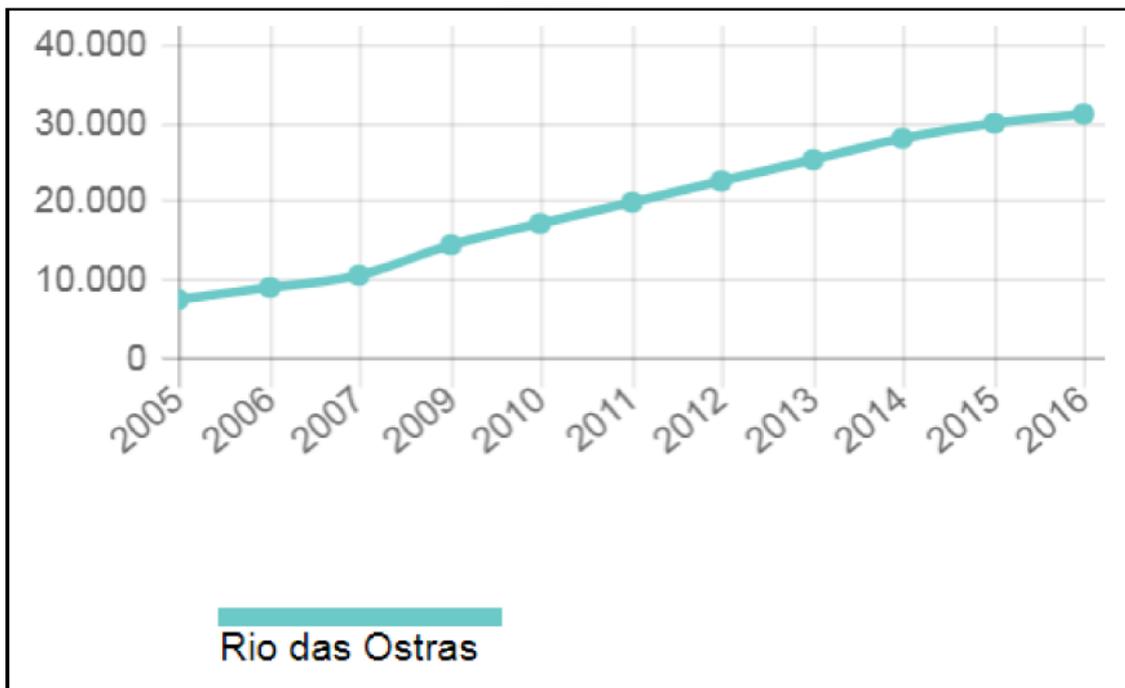


Figure 8: Evolução da frota de automóvel de Rio das Ostras entre 2005 e 2016. Fonte: IBGE.

As condições de tráfego mostram-se favoráveis ao empreendimento. Como se verifica que em condições normais não há nenhum tipo de problema ou lentidão na frente do local do empreendimento.

O padrão funcional e operacional das vias é bastante adequado para as condições de uso e ocupação do solo.

Há sinalização vertical e horizontal adequada, eficiente e em bom estado de conservação nas vias principais.

18. De acordo com NBR 9284: avaliação dos equipamentos urbanos encontrados no entorno das instalações e suas características

I. Circulação e Transporte - (estacionamento, logradouros públicos e vias especiais)

As vias relacionadas ao empreendimento em seu entorno são: A Rodovia RJ 106, também conhecida como Rodovia Amaral Peixoto, é considerada a principal, possibilitando de saída pela marginal Rodovia Bandeirantes e o acesso ao posto de serviço pelo Avenida Ouro Verde;

Não encontramos sinalização que especifique ponto de ônibus nas proximidades.

II. Sistema de Energia

A localidade é abastecida pela Enel.

III. Sistema de saneamento e consumo de água

Na localidade há sistema de abastecimento de água fornecida por concessionária e sistema de esgotamento sanitário.

IV. NBR 9283- Mobiliário Urbano.

Circulação e Transporte – Na localidade das instalações, podemos citar que as questões relacionadas a transporte de coletivo, assim como suas instalações de ponto de ônibus (abrigo) não existe as margens do empreendimento, não causando nenhum impacto negativo.

Informação e comunicação visual – Sinalização. O posto de serviço instalará as placas de sinalização de segurança na saída para Rodovia, com ajustes de 40k/h nas proximidades da entrada e saída do posto, sinalização vertical e horizontal.

Sistema de Energia – Poste ação quanto ao fornecimento de energia elétrica. Não gera impactos negativos.

Sistema de Iluminação pública – Poste de luz e fiação nos entornos. O Empreendimento em nada gera impacto aos equipamentos já instalados.

Comércio - O empreendimento em nada influencia negativamente no comércio local, quanto ao posto de serviços, e pelo contrário, agregando valor a região.

O sistema comercial as margens da rodovia, podemos observar que os outros mobiliários urbanos (cultura e religião, esporte e lazer, infraestrutura, sistema de saneamento, segurança pública e proteção, abrigo, ornamentação da paisagem e ambientação urbana) não possuem estruturas no local para gerar impactos negativos.

19. Horário de funcionamento e quadro de funcionários

O comércio varejista de combustível, em sua fase de operação, oferece, abastecimento, lubrificação, serviços relacionados à troca de óleo.

Funciona todos os dias, 24 horas, e conta com um quadro de 13 (treze) funcionários, divididos em turnos.

20. Utilização do empreendimento

Os principais clientes são proprietários de automóveis, de motocicletas e de caminhões, nesta ordem.

O atendimento destes clientes é feito em 3 (três) ilhas de abastecimento, sendo todas com bombas de 8 (quatro para cada lado) bicos, com gasolina comum e aditivada, etanol aditivado, gasolina Grid, diesel S10 e diesel S50; (disposição das ilhas no projeto).

Determinando um tempo médio de 6 (seis) minutos por veículo para o atendimento a cada 1 hora (60 minutos) serão 20 (vinte) veículos atendidos por bomba em uma hora, já que cada bomba atende no máximo 4 (quatro) veículos em 6 (seis) minutos, disponibilizando 4 (quatro) bicos por bomba. Contabilizando 3 (três) bombas, resulta-se em atendimento máximo de 72 veículos por hora.

O estabelecimento atende ao máximo, um total de 72 veículos por hora.

21. Contagem dos veículos

Foram efetuadas contagens de tráfego de veículos no dia 28/09/2018, durante a sexta-feira de manhã, de 6:45hs a 7:45hs e durante a tarde 16:45hs a 17:45hs. Também se realizou a contagem na Segunda-feira 01/10/2018, durante a manhã de 6:45hs a 7:45hs e a durante a tarde 16:45hs a 17:45hs, por serem dias da semana de maior tráfego de entrada e saída da cidade.

22. Identificação dos impactos –

22.1 Fase de Instalação.

O uso do solo na localidade Ouro Verde, vem sendo atribuída a crescente expansão comercial as margens da RJ. O Posto de serviços nessa localidade, vem acrescentar como equipamento urbano no Município de Rio das Ostras. Os impactos gerados em momentos temporários e permanentes, tem características como pontos positivos do que negativos para região.

Temporário: Escavação– Na fase de implantação pode gerar efeitos negativos em relação ao trânsito, (entra e saída de caminhões), ruídos de motores e máquinas. O material resultante da movimentação de terra proveniente da escavação dos tanques será espalhado no local da obra para nivelamento de greide. Impacto negativo baixo. Destinação final do entulho de obra - Todo material será condicionado em recipientes adequados e recolhido por empresas especializadas e licenciadas. Impacto negativo baixo.

Material particulado - A emissão de material particulado gerado na obra, pode causar desconforto aos operários da obra e vizinhança. Impacto negativo baixo.

Supressão de vegetação – Na localidade, não existe nenhum indivíduo arbóreo. Impacto negativo baixo.

Fluxo dos veículos na obra - Os veículos relacionados na fase de implantação da obra, serão de números reduzidos. O acesso e saída serão feitos pela Avenida Ouro Verde. Impacto Negativo baixo.

Horário dos veículos na obra: Quadro 5 Caminhão basculante limpeza 8:00 as 17:00hs Retroescavadeira limpeza 8:00 as 17:00hs Caminhão médio Entrega dos tanques 8:00 as 18:00hs Retroescavadeira Enterrar os tanques 8:00 as 17:00hs Caminhão muque Levantar cobertura 8:00 as 17:00hs Caminhão betoneira Concretagem de piso e calçadas 8:00 as 18:00hs Caminhão caçamba Limpeza da sobra obra 8:00 as 17:00hs

Poluição sonora – Serão utilizadas técnicas tradicionais de construção civil, apenas em horário comercial, não níveis de ruídos, calor ou vibração fora dos padrões da construção civil para vizinhança. Impacto negativo baixo.

22.2 Fase de Operação.

I. **Impactos Urbanísticos** - A atividade de comércio varejista de combustíveis exercida no local, não causa impacto urbanístico negativo na região, tendo em vista que a atividade é compatível com outras edificações e ocupações no entorno da área em estudo. Potencialidades de danos físicos as Infraestrutura públicas - **Impacto positivo baixo.**

II. **Potencialidades de danos físicos as Infraestrutura públicas** - O empreendimento não irá causar danos às estruturas públicas durante a fase operação e ou implantação-. **Impacto positivo médio.**

III. **Iluminação e Ventilação** - Em análises de sombras e alterações da ventilação que são gerados pela edificação constatamos que em razão da localização do mesmo, os principais efeitos são em áreas do próprio empreendimento. O imóvel obedecerá 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 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. **Impacto insignificante.**

IV. **Paisagem Urbana e patrimônio natural e cultural** - Conforme o Plano Diretor Municipal a área está localizada na Zonas de Comércio e Serviços – ZCS -1 onde se verifica o uso de diversos, com presença de atividades comerciais e de prestação de serviços e residenciais, o mesmo se manterá dentro dos padrões das construções existentes. A edificação não irá causar nenhum tipo de degradação ao meio ambiente.

No local não encontramos nenhum prédio tombado ou em tombamento.

Impacto positivo baixo.

V. **Valorização Imobiliária do entorno** - O empreendimento altera a paisagem local, pois tem uma construção de esquina, aumentará a disponibilidade de empregos e conseqüentemente valorizará os imóveis da região, a localização do empreendimento representa um fator de irradiação positiva no seu entorno, acaba com a retenção especulativa imobiliária nociva ao interesse da comunidade, já que a população é beneficiada por prestação de serviço.

Impacto positivo.

VI. **Impactos Sonoros** - A atividade durante sua fase de operação, não interfere quanto aos níveis de ruídos estabelecidos pela norma NBR 10.151, sendo os ruídos compatíveis com os provocados pelos veículos automotores na RJ. ***Impacto insignificante.***

VII. **Vibração** - A NBR 12.273/88, esclarecemos que a operação da atividade não utiliza nenhum equipamento ou maquinário que produzem choques ou vibrações sensíveis aos limites da propriedade. ***Impacto insignificante.***

VIII. **Sistema Viário** - O acesso ao local é considerado fácil, e ocorre pela RJ 106 pela marginal Av. Bandeirantes. O fluxo de veículos no local, se dá pela Av. Ouro Verde.

Nos períodos pela manhã e final do dia, há um fluxo considerável. ***Impacto negativo médio.***

IX. **Acessibilidade** - O empreendimento segue os requisitos da norma NBR 9050/2015 relativa à acessibilidade de pessoas com mobilidade reduzida, como instalação de passeios adequados, atualmente inexistentes, adequação das instalações sanitárias e acesso a estes locais. ***Impacto positivo.***

X. **Estacionamento** - Em sua maioria, os veículos não chegam a estacionar no local, apenas o tempo necessário para o abastecimento do veículo. Em casos de estacionamento ou na realização dos demais serviços do posto, há disponível locais específicos dentro da área do empreendimento (particular), não utilizando o estacionamento público. ***Impacto positivo.***

XI. **Transporte público** - Não Haverá a necessidade de transporte público pelos clientes, ou equipamentos urbanos como parada de ônibus. ***Impacto insignificante.***

XII. **Resíduos** - Todos os efluentes provenientes da lavagem do piso serão encaminhados, através da gravidade, para o separador de areia, água e óleo. Após a separação da areia e do óleo, o efluente tratado segue para o sistema de águas pluviais e o óleo e a areia retirado diretamente do desarenador será removida por empresa especializada ao período de 3 meses, constado no contrato de EPAE. Foi adotado o modelo CSAO – zp1000 da Zeppini com capacidade para uma vazão máxima de 1.000 l/hora. Os procedimentos da coleta de Resíduos Sólidos (Embalagens) serão acondicionados em bambo nas tampadas na lixeira classificada, até o recolhimento por empresa credenciada ao INEA. Serão armazenados no taque de resíduo oleoso enterrado toda a troca de óleo proveniente da atividade até o recolhimento por empresa credenciada ao INEA.

XIII. **Impacto Ambiental** - Os impactos ambientais de maior magnitude que a atividade de comércio varejista de combustível automotivo pode gerar, é através do solo, proveniente de vazamentos que atinja o lençol freático, o posto de serviço, entende ter como prioridade as adequações necessárias para

prevenção de risco, utilizando todos os recursos necessários para amenizar, utilizando-se de proteção a impermeabilização do solo, e as canaletas coletoras de resíduos oleosos, direcionadas ao tratamento da caixa separadora. Os resíduos sólidos, resíduos provenientes de embalagens classificados como classe I, e os possíveis vazamentos durante os abastecimentos. **Impacto negativo baixo.**

23. Apresentação da matriz de impactos

Variáveis de Impacto Classificação Descrição

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 im pacto interfere na fauna e florada uma determinada área.
	Meio socioeconômico	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.

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. delimitada para o estudo.
	Médio	Quando a variação no valor dos indicadores for expressiva, porém sem alcance para descaracterizar o ambiental considerado.
	Baixo	Quando a variação no valor dos indicadores for inexpressiva, inalterado o ambiente considerado. delimitada para o estudo.
	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. efeito.
	Curto prazo	Ocorre em um prazo determinado na escala de meses 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. delimitada para o estudo.
	Temporário	Efeito permanece por um tempo determinado, após a execução da ação.

ESTUDO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA- EIV

IMPACTO	Negativo	Positivo	Insignificante	Duração	Magnitude
Impactos urbanísticos				Permanente	Baixa
Potencialidades de danos físicos as infraestruturas públicas				Permanente	Baixa
Iluminação e ventilação				Permanente	Baixa
Paisagem urbana e patrimônio natural e cultural				Permanente	Baixa
Valorização imobiliária do entorno				Permanente	Baixa
Impacto sonoro				Permanente	Baixa
Vibração				Permanente	Baixa
Sistema viário				Permanente	Baixa
Acessibilidade				Permanente	Baixa
Estacionamento				Permanente	Baixa
Transporte público				Permanente	Baixa
Resíduos				Permanente	Baixa
Impacto				Permanente	Baixa

*ARQUITETO E ENGENHEIRO DE SEGURANÇA DO TRABALHO
CARLOS ANTÃO*

ambiental				
-----------	--	--	--	--

24. Medidas preventivas, mitigadoras e/ou compensatórias proporcionais aos impactos gerados

Impacto Ambiental - O empreendimento contará com um sistema de drenagem dos resíduos oleosos por todo local da atividade do posto onde possa ser gerado o resíduo oleoso. Contará com canaletas na pista de abastecimento, contenção nas ilhas, canaletas no local destinado para troca de óleo, seguindo para o sistema separador de água e óleo, conforme as diretrizes da NBR 14.605. O óleo proveniente dessa separação é coletado por empresa credenciada pelo INEA. O empreendimento possui contrato com empresa especializada responsável por fazer a limpeza de canaletas, caixa separadora decantadora e separadora de resíduos oleosos, provenientes da ilha de bombas, com a coleta de tais produtos e transporte, dando-lhes destinação final adequada. O sistema de drenagem para água pluvial seguirá para uma cisterna. **Medida compensatória.**

Fluxo de veículos – O Fluxo de veículos durante o funcionamento do posto de serviços, tem maior movimento nos horários de pico pela manhã e à tarde. Para amenizar esse impacto são implantadas medidas compensatórias, buscando minimizar os impactos gerados na operação da atividade. **Medida compensatória.**

Mitigações: Buscando mitigar os impactos negativos de circulação gerados pelo empreendimento, desenvolveu-se um método de sinalização vertical e semafórica para controlar e orientar no tráfego de veículos e pedestres.

A sinalização vertical adotará placas de fundo amarelo e azul, posicionadas de forma baixa em estruturas de suporte G-7 e em postes de iluminação pública.

A sinalização semafórica constituirá de semáforos com e sem braço, possuindo colunas em aço 1010/1020 galvanizado e furo central de 26mm de diâmetro para passagem de cabo de alimentação. Visando aprimorar a sinalização desenvolvida, incluiu-se a adoção de Linhas de Bordo (LBO), de cor branca, que delimitam através de linha contínua a parte da pista destinada ao deslocamento dos veículos; Linhas Dupla Contínua (LF-03), de cor amarela, que divide os fluxos opostos de circulação e regulamenta os trechos em que a ultrapassagem e os deslocamentos laterais são proibidos para os dois sentidos; e Linha Simples Seccionada (LMS-2), de cor branca, que busca ordenar os fluxos de mesmo sentido de circulação e indicar os trechos em que a ultrapassagem e a transposição são permitidas. Os respectivos métodos de sinalização servirão de alertas para ciclistas, motoristas e pedestres; orientando-os quanto aos semáforos e respectivas circulações no local, incluindo identificação de acesso ao posto.

25- Conclusão

O Futuro empreendimento será instalado na Avenida Ouro Verde, com lateral para Avenida Bandeirantes marginal de acesso da RJ-106. A atividade não possui nenhuma restrição quanto a localização e quanto ao meio ambiente, e não apresenta quadros significativos de impacto ambiental durante os estudos das fases de instalação e operação elaborados para atividade e local.

O Projeto executivo do posto será fornecido aos órgãos municipais competentes, apresentando a elaboração do projeto em todas as suas fases,

identificando, recebimento, armazenamento e elencando os métodos preventivos, preocupados com futuro vazamentos.

Foram identificados e serão utilizados os de tanque sub-jaquetados, válvulas de detecção, respiros de segurança, pista impermeável, canaletas, caixa separado de água e óleo, entre outras exigidas pelo órgão licenciador.

Como medidas de prevenção e mitigação dos impactos gerados sobre o sistema viário, o empreendedor se compromete atender o disposto na legislação pertinente em vigor, de forma a adotar os dispositivos de sinalização, identificação, mobilidade e acessibilidade urbana, a fim de, minimizar os impactos advindos da operação da atividade. Neste sentido, fica o empreendedor a disposição do órgão municipal regulador para receber orientações de como promover tais ações, de forma satisfatória. Todos os impactos negativos gerados durante a instalação e na fase de operação serão mitigados. As medidas selecionadas para obter o controle dos impactos, são de plena eficácia, e de direta aplicação pelo empreendedor, não dependendo de outras instituições para execução. De acordo com o apresentado, o posto de serviços em nada contribui para uma degradação ambiental nos meios físicos, químicos e biológicos da sua área de vizinhança.

Carlos Antão



Arquiteto
Carlos Antão

Arquiteto e Engenheiro de Segurança do Trabalho.

CAU A-14193-3