


**ESTUDO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA**  
**RELATÓRIO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA**



Assunto: Estudo de Impacto de Vizinhança	Data: novembro/2022
Cliente: AUTO POSTO PRADO LTDA	Revisão: 01
Endereço: Av. Gov. Roberto Silveira, 3680 – Lotes 1 e 2 - Prado, Nova Friburgo - RJ, 28635-000	Local: Nova Friburgo/RJ
Responsável Técnico: Vicente Sarno Cereja CREA/RJ: 2018118591 ART nº 2020220276997	Empresa elaboradora: 

PROCESSO Nº 27120/22  
Fl. 43 Rubrica: 



## SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	4
2. DADOS CADASTRAIS.....	5
2.1. REQUERENTE.....	5
2.2. EQUIPE TÉCNICA.....	5
3. OBJETIVO.....	5
3.1. OBJETIVO ESPECÍFICO.....	6
4. ARCABOUÇO LEGAL.....	6
4.1. ÂMBITO MUNICIPAL.....	6
4.2. ÂMBITO ESTADUAL.....	7
4.3. ÂMBITO FEDERAL.....	8
5. LOCALIZAÇÃO.....	9
6. CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO.....	12
7. METODOLOGIA:.....	13
8. ÁREAS DE INFLUÊNCIA.....	14
8.1. ÁREA DIRETAMENTE AFETADA - ADA.....	15
8.2. ÁREA DE INTERFERÊNCIA DIRETA - AID.....	15
8.3. ÁREA DE INTERFERÊNCIA INDIRETA - AII.....	16
9. DIAGNÓSTICO DOS ITENS AVALIADOS E POSSÍVEIS MEDIDAS A SEREM APLICADAS.....	16
9.1. ADENSAMENTO POPULACIONAL.....	16
9.1.1. POPULAÇÃO.....	16
9.1.2. DENSIDADE.....	18
9.1.3. TAXA DE MOTORIZAÇÃO.....	19
9.1.4. ESTRATIFICAÇÃO SOCIAL.....	20
9.1.5. TENDENCIAS DE EVOLUÇÃO DA ÁREA.....	21
9.1.6. IMPACTOS E MEDIDAS RELATIVAS AO ADENSAMENTO DA POPULAÇÃO.....	22
9.2. EQUIPAMENTOS DE USO URBANO E COMUNITÁRIO.....	23
9.2.1. ABASTECIMENTO HÍDRICO E ESGOTAMENTO SANITÁRIO.....	23
9.2.2. IMPACTOS E MEDIDAS RELATIVAS ABASTECIMENTO HÍDRICO E ESGOTAMENTO SANITÁRIO.....	26
9.2.3. FORNECIMENTO DE ENERIA ELETRICA.....	27
9.2.4. ILUMINAÇÃO PÚBLICA.....	27
9.2.5. COLETA DE RESÍDUOS.....	28

PROCESSO Nº 27 120 122

Fl. 44 Rubrica:



9.2.6.	DRENAGEM PLUVIAL .....	29
9.3	EQUIPAMENTOS COMUNITÁRIOS.....	29
9.3.1.	SAÚDE .....	30
9.3.2.	EDUCAÇÃO .....	32
9.3.3.	SEGURANÇA PÚBLICA.....	33
9.3.4.	LAZER.....	34
9.4.	USO E OCUPAÇÃO DO SOLO.....	35
9.4.1.	ZONA DE ESTRUTURAÇÃO PRIORITÁRIA – ZEP.....	37
9.4.2.	ZONA URBANA CONTROLADA - ZUC.....	38
9.4.3.	ZONA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL - ZPAM.....	39
9.4.4.	IMPACTOS E MEDIDAS RELATIVAS AO USO E OCUPAÇÃO DO SOLO.....	40
9.5.	VALORIZAÇÃO DE DESVALORIZAÇÃO IMOBILIÁRIA.....	41
9.6.	MOBILIDADE URBANA.....	42
9.6.1.	CALÇAMENTO E ARBORIZAÇÃO .....	42
9.6.2.	CICLOVIAS E TRANSPORTES PÚBLICOS .....	46
9.6.3.	IMPACTOS E MEDIDAS RELATIVAS A MOBILIDADE URBANA .....	49
9.7.	VENTILAÇÃO E AERAÇÃO, SOMBREAMENTO, ILUMINAÇÃO, RUÍDOS E EMISSÕES GASOSAS.....	49
9.7.1.	VENTILAÇÃO E AERAÇÃO.....	50
9.7.2.	SOMBREAMENTO E ILUMINAÇÃO .....	50
9.7.3.	RUÍDOS.....	51
9.7.4.	EMISSÕES GASOSAS .....	52
9.8.	PAISAGEM URBANA, PATRIMÔNIO NATURAL E CULTURAL.....	53
9.8.1.	PAISAGEM URBANA .....	53
9.8.2.	PATRIMÔNIO NATURAL E CULTURAL .....	53
9.9.	RECURSOS HÍDRICOS .....	54
9.10.	ROTAS DE ACESSO AO EMPREENDIMENTO.....	56
9.11.	DEMANDA DE ESTACIONAMENTO.....	58
9.12.	CARGA E DESCARGA .....	58
10.	CONCLUSÃO.....	59
11.	FECHAMENTO .....	60
	BIBLIOGRAFIA .....	60

PROCESSO Nº	27120 122
Fl.	45
Rubrica:	P



## 1. INTRODUÇÃO

O presente documento, foi solicitado pela AUTO POSTO PRADO LTDA e visa elucidar quais os possíveis impactos à vizinhança e ao entorno da área aonde se pretende realizar novas instalações e modificações de um posto de abastecimento de veículos já existente, fechado há alguns anos, porém, sob nova direção, norteando todos os procedimentos a serem realizados pela equipe responsável pela elaboração e instalação do empreendimento, resguardando o bem-estar dos moradores e empreendimentos previamente alocados na área.

O Estudo de Impacto de Vizinhança (EIV) é um instrumento de planejamento e gestão ambiental urbana que pode atuar preventivamente na análise de impactos urbanos e proposição de medidas de gestão, que faz parte do processo de licenciamento de empreendimentos e atividades localizados em áreas urbanas e periurbanas ((Costa, 2008; Schvarsberg et al.,2016; Cassiano & Peres, 2017).

É um documento que contém informações técnicas acerca do empreendimento e área, porém guarda a linguagem objetiva, com estilo de escrita simples e eficiente, permitindo ao leitor entender facilmente o que está escrito e assim conhecer os impactos de vizinhança do empreendimento em questão. De forma a atender a premissa legal de que deve permitir consulta popular deste estudo, promovendo a participação da comunidade em debates sobre a construção do meio ambiente urbano. Logo, este documento se enquadra como um Relatório de Impacto de Vizinhança – RIV.

Considerando a necessidade de se implementar uma visão holística à elaboração deste documento, o presente foi elaborado por responsável técnico habilitado por conselho de classe, tornando possível realizar as análises aplicando conceitos técnicos e humanísticos.

Este Estudo foi inteiramente fundamentado nas legislações e normas vigentes com finalidade de atender integralmente o Estatuto das Cidades. Os capítulos seguintes apresentam uma descrição do empreendimento, analisando de forma abrangente as legislações pertinentes e o diagnóstico do meio ambiente urbano influenciado pelo empreendimento, trazendo uma abordagem especial para os efeitos positivos e negativos e as medidas mitigadoras e compensatórias necessárias a serem implantadas pelos executores para garantir a viabilidade do empreendimento e, assim, minimizar os impactos sob a vizinhança garantindo a qualidade de vida da população residente na área e suas proximidades.

PROCESSO Nº	27120 122
Fl.	46
Rubrica:	



## 2. DADOS CADASTRAIS

Abaixo seguem os dados cadastrais do requerente e em seguida os dados profissionais e de identificação do responsável técnico pela elaboração do projeto.

### 2.1. REQUERENTE

<b>Razão Social</b>	AUTO POSTO PRADO LTDA
<b>CNPJ</b>	46.248.669/0001-06
<b>Endereço Correspondência</b>	Av. Gov. Roberto Silveira, 3680 – Lote 1 e 2 – Prado - Nova Friburgo - RJ, 28635-000

### 2.2. EQUIPE TÉCNICA

<b>Razão Social</b>	SARNO ENGENHARIA
<b>CNPJ</b>	47.561.395/0001-65
<b>Responsável Técnico</b>	Vicente Sarno Cereja
<b>Formação Profissional</b>	Engenheiro Ambiental, Sanitário e Engenheiro Civil
<b>CREA/RJ</b>	2018118591
<b>ART</b>	2020220276997
<b>Endereço Correspondência</b>	Rua Moisés Amélio, nº 17, G-3, sala 515-A (Cadima Shopping)
<b>e-mail</b>	sarnoengenharia@gmail.com

## 3. OBJETIVO

Seu objetivo é diagnosticar e prever os impactos, sejam eles danosos e/ou benéficos da reabertura e ampliação com instalação de equipamentos de gás natural veicular (GNV) de um posto de abastecimento de combustíveis, no bairro Prado por meio da elaboração deste EIV (Estudo de Impacto de Vizinhança), além de indicar medidas de prevenção, correção e mitigação.

Porém, mais do que somente diretrizes técnicas, ele pressupõe, também, ser um instrumento de mediação de interesses e conflitos entre empreendedores, poder público e comunidades



envolvidas. Portanto, três princípios estão presentes em sua fundamentação: o princípio da prevenção, o das funções socioambientais da cidade e da propriedade e o da gestão democrática.

### 3.1. OBJETIVO ESPECÍFICO

- Valer-se das leis regulamentares vigentes para elaboração do estudo/relatório;
- Apresentar dados socioeconômicos, quantitativos, demográficos e infraestruturais relativos ao município;
- Diagnosticar quais os impactos (positivos ou negativos) gerados na área definida para a implantação do empreendimento e seu entorno.

## 4. ARCABOUÇO LEGAL

Neste capítulo estão dispostas todas as legislações e normas reguladoras utilizadas para a elaboração deste documento vigente ao momento da elaboração do EIV/RIV.

### 4.1. ÂMBITO MUNICIPAL

- **LEI COMPLEMENTAR Nº 24/2006:** Plano Diretor Participativo de Nova Friburgo.

O Plano Diretor de Nova Friburgo apresenta em seu capítulo IX, um assunto específico referente ao Estudo de Impacto de Vizinhança, apresentando os requisitos necessários para elaboração do EIV, condições para aprovação do projeto, execução de melhorias na infraestrutura urbana e de equipamentos comunitários, manutenção de imóveis, fachadas ou outros elementos arquitetônicos ou naturais considerados de interesse paisagístico, histórico, artístico ou cultural, bem como recuperação ambiental da área, entre outros.

- **LEI MUNICIPAL Nº 4.637/2018:** Lei Orgânica do Município de Nova Friburgo;
- **LEI COMPLEMENTAR Nº 131/2019:** Dispõe sobre o macrozoneamento ambiental e o zoneamento de Nova Friburgo, delimita os parâmetros urbanísticos para construção civil e dá outras providências;
- **LEI COMPLEMENTAR Nº 107/2016:** Regulamenta a aplicação do estudo prévio de impacto de vizinhança - EIV e o seu respectivo relatório de impacto de vizinhança - RIV e dá outras providências;
- **LEI MUNICIPAL Nº 3.139/2001:** Regulamenta a construção, realocação e funcionamento de postos revendedores de combustíveis e serviços de lavagens de veículos no município de Nova Friburgo, e dá outras providências;



- **LEI MUNICIPAL Nº 3.273/2003:** Altera a redação a acrescenta à Lei Municipal nº 3.139 de 22 de janeiro de 2001 (Postos de Combustíveis e Lavagens de Veículos);
- **LEI MUNICIPAL Nº 3.227/2002:** Torna obrigatório o plantio de árvores e reserva de área permeável em novas edificações. De acordo com o art. 1º: “Fica, por Esta Lei, obrigatório, nos projetos de edificações (construções, reformas ou ampliações) residenciais, comerciais e industriais, a reserva de área permeável no perímetro do terreno, à escolha do proprietário e na porcentagem a ser definida pelo Poder Público”;
- **LEI COMPLEMENTAR Nº 114/2017:** Ab-roga a Lei Complementar Municipal nº 90/2014 e dispõe acerca da Regularização Fundiária em imóveis com destinação urbana no Município de Nova Friburgo, e dá outras providências;
- **LEI MUNICIPAL Nº 3.541, DE 20/12/2006:** dispõe sobre o uso de passeio público ou calçadas com piso completamente liso;
- **LEI MUNICIPAL Nº 2.249, DE 08/12/1988:** Dispõe sobre o desenvolvimento urbano e rural do município de Nova Friburgo, autoriza a criação do instituto municipal de desenvolvimento urbano rural, e dá outras providências;
- **DECRETO LEI Nº 53 DE 14 DE JANEIRO DE 1943:** Institui o Código de Obras de Nova Friburgo;
- **LEI MUNICIPAL Nº 3.925, DE 19/05/2011:** Dispõe sobre podas de árvores em área urbana de domínio público;
- **LEI COMPLEMENTAR Nº 45/2019:** Institui o código do meio ambiente do município de Nova Friburgo, e dá outras providências.

#### 4.2. ÂMBITO ESTADUAL

- **LEI ESTADUAL Nº 3.467/2000:** Dispõe sobre as sanções administrativas derivadas de condutas lesivas ao meio ambiente no estado do Rio de Janeiro e dá outras providências;
- **RESOLUÇÃO CONEMA Nº 06/2011:** Dispõe sobre a instalação e operação de postos (revendedores e de abastecimento), sistemas retalhistas de combustíveis, postos flutuantes e demais instalações que utilizam sistemas de armazenamento de combustíveis e/ou que efetuem troca de óleo e/ou lavagem de veículos;
- **RESOLUÇÃO CONEMA Nº 43/2013:** Aprova a Norma Operacional NOP-INEA - 05 - Licenciamento ambiental e encerramento de postos revendedores de combustíveis líquidos e gás natural;
- **NORMA OPERACIONAL NOP-INEA Nº 05:** Estabelecer os critérios para o licenciamento ambiental e o encerramento de postos revendedores de combustíveis que disponham de



sistemas subterrâneos de acondicionamento ou armazenamento de derivados de petróleo líquidos ou biocombustíveis, ou sistemas de gás natural, estabelecendo procedimentos adequados de prevenção da poluição ambiental e de recuperação do solo e das águas subterrâneas que se apresentem contaminadas;

- **DECRETO ESTADUAL Nº 46.890/2019:** Dispõe sobre o Sistema Estadual de Licenciamento e demais Procedimentos de Controle Ambiental - SELCA, e dá outras providências;
- **NORMA OPERACIONAL NOP-INEA Nº 46:** Enquadramento de empreendimentos e atividades sujeitos ao licenciamento e demais procedimentos de controle ambiental.

#### 4.3. ÂMBITO FEDERAL

- **CONAMA Nº 273/2000:** Estabelece diretrizes para o licenciamento ambiental de postos de combustíveis e serviços e dispõe sobre a prevenção e controle da poluição;
- **PORTARIA ANP Nº 41/2013:** Ficam estabelecidos os requisitos necessários à autorização para o exercício da atividade de revenda varejista de combustíveis automotivos e a sua regulamentação;
- **NR 20:** Estabelece requisitos mínimos para a gestão da segurança e saúde no trabalho contra os fatores de risco de acidentes provenientes das atividades de extração, produção, armazenamento, transferência, manuseio e manipulação de inflamáveis e líquidos combustíveis;
- **LEI FEDERAL Nº 10.257/2001 (Estatuto da Cidade):** Regulamenta os arts. 182 e 183 da Constituição Federal, estabelece diretrizes gerais da política urbana e dá outras providências. Define como um dos instrumentos da política urbana, o denominado Estudo de Impacto de Vizinhança – EIV, previsto na Seção XII – Do Estudo de Impacto de Vizinhança (artigos 36 a 38);
- **LEI FEDERAL Nº 12.587/2012:** Institui as diretrizes da Política Nacional de Mobilidade Urbana; revoga dispositivos dos Decretos-Leis nºs 3.326, de 3 de junho de 1941, e 5.405, de 13 de abril de 1943, da Consolidação das Leis do Trabalho (CLT), aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943, e das Leis nºs 5.917, de 10 de setembro de 1973, e 6.261, de 14 de novembro de 1975; e dá outras providências;
- **LEI FEDERAL Nº 10.098/2000:** Estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida, e dá outras providências;
- **LEI FEDERAL Nº 6.938/1981:** Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências;





- **LEI FEDERAL Nº 9.605/1998:** Dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente, e dá outras providências;
- **LEI FEDERAL Nº 9.985/2000:** Regulamenta o art. 225, §1º, incisos I, II, III e VII da Constituição Federal, institui o Sistema de Unidades de Conservação da Natureza e dá outras providências;
- **LEI FEDERAL Nº 12.651/2012:** Dispõe sobre a proteção da vegetação nativa;
- **LEI FEDERAL Nº 11.428/2006:** Dispõe sobre a utilização e proteção da vegetação nativa do Bioma Mata Atlântica, e dá outras providências;
- **NBR Nº 13.786/2005:** Esta Norma estabelece os princípios gerais para seleção dos equipamentos para sistemas subterrâneos de armazenamento e distribuição de combustíveis líquidos destinados a posto de serviço;
- **NBR Nº 13.781/2009:** Dispõe sobre a armazenamento de líquidos inflamáveis e combustíveis – Manuseio e instalação de tanque subterrâneo;
- **NBR Nº 13.783/2014:** Dispõe sobre a armazenamento de líquidos inflamáveis e combustíveis – Instalação dos componentes do sistema de armazenamento subterrâneo de combustíveis (SASC);

## 5. LOCALIZAÇÃO

A área objeto deste estudo para instalação do empreendimento possui superfície total de 8.632,00 m<sup>2</sup>, situado à Avenida Governador Roberto Silveira, nº 3680 – designado como Glebas 1 e 2, no bairro Prado, tendo como referência o par de coordenadas UTM 23K 755638.43 m E | 7539176.72 m S, estando as margens da avenida supracitada, em Conselheiro Paulino, 6º distrito do município de Nova Friburgo.

Outro importante dado a ser mencionado em relação a sua localização, é a sua inserção na Região Hidrográfica VII Rio Dois Rios, esta abrange os municípios de Bom Jardim, Duas Barras, Cordeiro, Macuco, Cantagalo, São Sebastião do Alto, Itaocara e parcialmente os municípios de Carmo, Nova Friburgo, Trajano de Moraes, Santa Maria Madalena, São Fidélis.

Considerando a Lei Complementar nº 131/2019, que dispõe sobre o macrozoneamento ambiental e o zoneamento de Nova Friburgo, a área do empreendimento insere-se na subzona do ambiente urbano denominada Zona de Estruturação Prioritária I (ZEP-I) do Plano Diretor Municipal. As Zonas de Estruturação Prioritária são definidas como:

↳ N.º 0000000 é ZEP II

PROCESSO Nº 271209/22



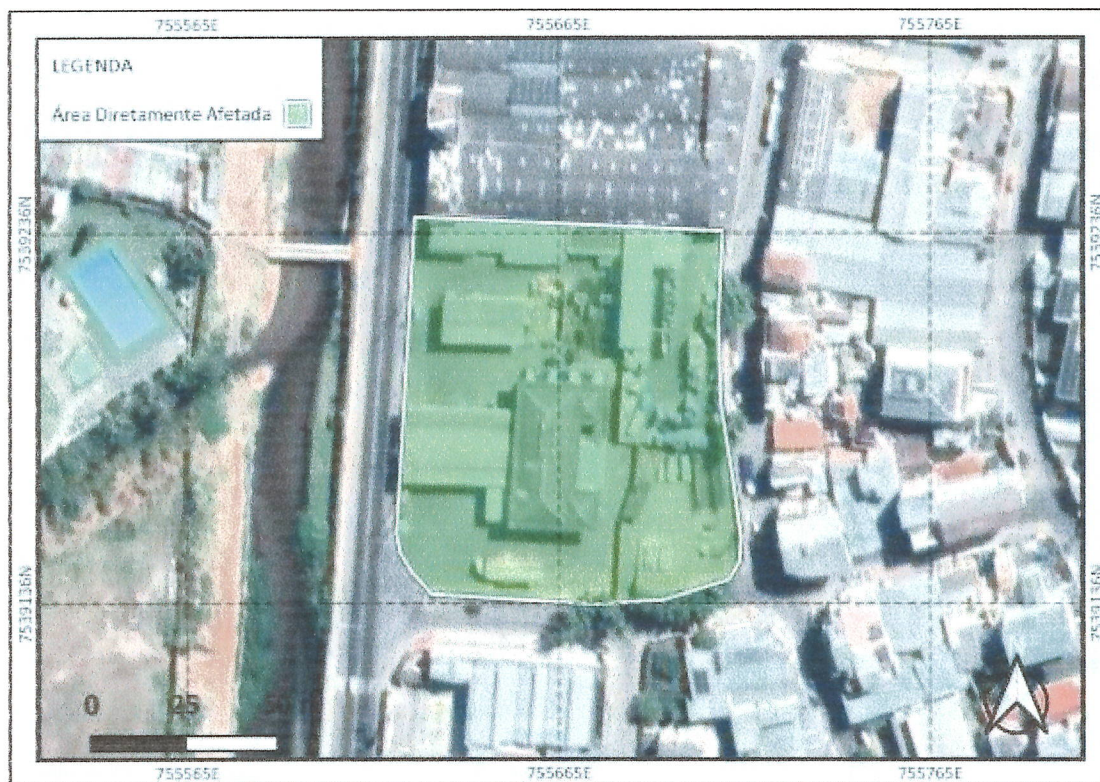
*“Zonas de Estruturação Prioritária - ZEP são porções do território, prioritárias ao desenvolvimento da cidade, destinadas a promover usos residenciais e não residenciais com densidades demográficas e construtiva altas, além de qualificação paisagística e dos espaços públicos de modo articulado com o sistema de transporte público coletivo”.*

Importante mencionar que a área objeto deste requerimento não possui sobreposição com nenhuma outra área de risco geológico e hidrológico com possibilidade de incidência de ocorrências geológicas e geotécnicas como movimentos de massa, erosões, solapamento de margens de córregos e rios, inundações, colapsos e subsidências. Áreas estas definis pela lei como Área de Especial Interesse Geológico Geotécnico (AIGG) e Zonas de Especial Interesse Hídrico (ZEIH). Outros dados relativos ao posicionamento da área conforme Macrozoneamento do Plano Diretor serão abordados no capítulo de Uso e Ocupação do Solo.

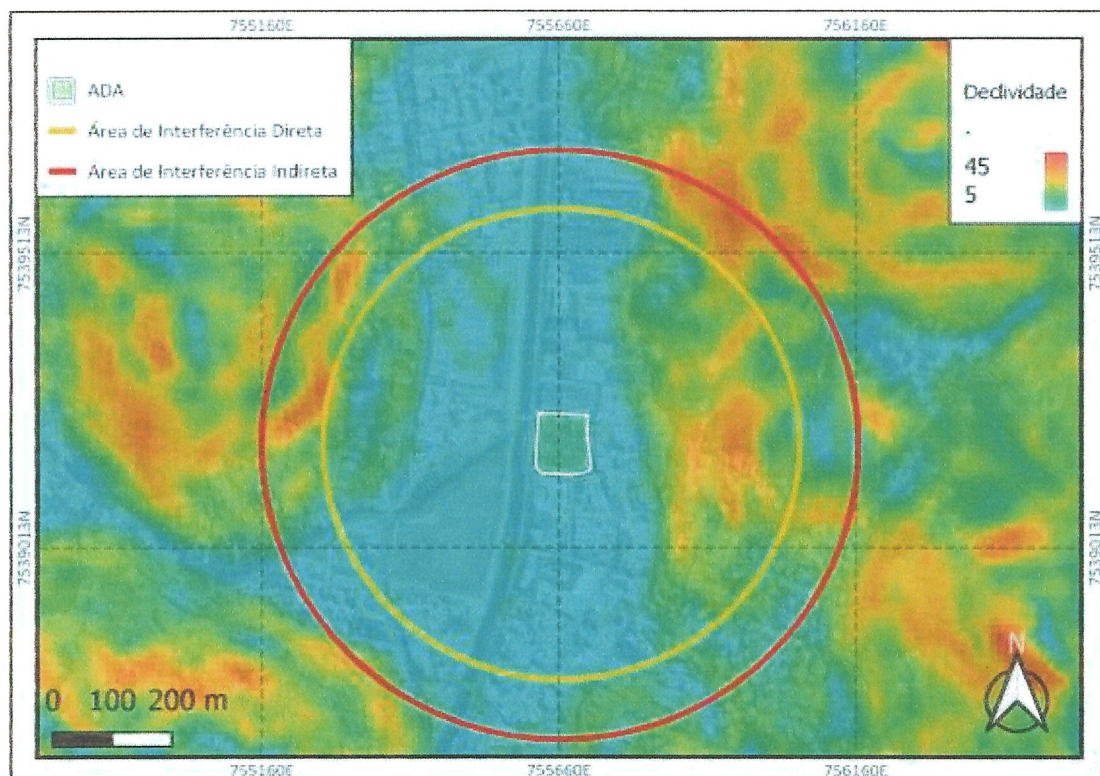
Com relação as características topográficas do local onde se pretende instalar o empreendimento é importante destacar que não apresenta graus de declividade, tampouco ondulações topográficas, sendo totalmente plano. Portanto, não sendo identificadas áreas com declividade superior a 45°, tampouco caracterizadas como topo de morro.

Segue um mapa com localização da área do empreendimento e em seguida mapa hipsométrico.

PROCESSO Nº	27120122
Fl.	52
Rubrica:	



**Mapa 01 – Localização da Área.**  
Elaborador: autor, 2022.



**Mapa 02 – Mapa de declividade do empreendimento.**  
Elaborador: autor, 2022. Fonte: Satélite Alos Palsar.



## 6. CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO

O empreendimento, para melhor compreensão do leitor será tratado neste documento como “Posto de Abastecimento”, que se deseja reinstalar na área supracitada, trata-se de um posto de abastecimento de combustíveis fósseis e biológicos – (gasolina, diesel, álcool e GNV) que contará com um centro comercial acoplado a área do posto. Desta forma, o mesmo terá a possibilidade de atender ampla parcela da população do município, e aqueles que por sua rota estiverem de passagem, tendo em vista a oferta de GNV na cidade ser baixa. O bairro de Conselheiro Paulino, 6º distrito de Nova Friburgo, apresenta-se como um dos bairros mais populosos da cidade, sendo interessante a instalação, valendo os habitantes do entorno de abastecimento. De acordo com a NOP-INEA nº 46, o empreendimento pode ser classificado como uma atividade de Potencial Poluidor Inicial Mínimo “BAIXO”, não trazendo a princípio consequências agravantes.

A área do empreendimento apresenta superfície total de 8.632,00 m<sup>2</sup>, desta forma, este se encaixa nos parâmetros estabelecidos pela Lei Complementar nº 106/2016 que “regulamenta a aplicação do estudo prévio de impacto de vizinhança - EIV e o seu respectivo relatório de impacto de vizinhança - RIV[...]”. No que compete a classificação do empreendimento de acordo com o Zoneamento Municipal, instituído pela Lei Complementar nº 131/2019, este enquadra-se como atividade de uso não residencial, ou seja, aqueles destinados ao exercício de umas ou mais funções citadas abaixo:

- Industrial;
- Comercial
- Prestação de serviços;
- Institucional.

Com relação ao impacto que este exerce sobre o local onde se insere, pode ser classificado como uma atividade de IMPACTO GRAU III, ou seja, aqueles de “uso não residencial, cujo impacto impeça sua instalação em zonas de uso predominantemente residencial ou condicione a sua instalação à aprovação de Estudo de Impacto de Vizinhança”.



## 7. METODOLOGIA:

A elaboração deste estudo foi realizada por uma equipe técnica, através do amparo das legislações vigentes. Dos regulamentos fundamentais utilizados na composição do documento, cita-se a Lei Complementar nº 107 de 2016, de âmbito municipal, esta regulamenta a “aplicação do estudo prévio de impacto de vizinhança - EIV e o seu respectivo relatório de impacto de vizinhança - RIV e dá outras providências”. Por meio desta, orientou-se em salientar campos de impacto e/ou benefício listados no Art.4 da referendada lei:

*“A elaboração do EIV e RIV deverá 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 para se permitir um real prognóstico dos impactos com a proposição de medidas mitigadoras e compensadoras, onde se destacam as questões que deverão ser contempladas:*

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

O novo zoneamento municipal de Nova Friburgo, instituído no ano de 2019 trouxe um novo paradigma a ser seguido pelos empreendimentos previamente instalados, que necessitaram moldar-se em alguns aspectos às novas legislações, e aos futuros que já devem previamente cumprir com os requisitos deste, respeitando localidade e novos conceitos impostos, principalmente voltados para a conservação e preservação ambiental.

Desta forma buscou-se seguir uma visão holística acerca da implantação do mesmo, valendo-se das características demográficas, ambientais, socioeconômicas e históricas referentes a área específica do empreendimento e de seu entorno.

Logo, torna-se possível avaliar e apresentar medidas que se relacionem com os seguintes parâmetros referentes a cada item avaliado, quando couber, neste relatório:

<b>Impacto:</b>	Descrição do impacto previsto
<b>Natureza:</b>	Positivo - negativo
<b>Fase</b>	Implantação - operação
<b>Magnitude:</b>	Significativo - pouco significativo
<b>Abrangência:</b>	ADA - AID - AII
<b>Medida:</b>	Mitigação – compensação – valorização - compatibilização
<b>Responsabilidade:</b>	Empreendedor - poder público

**Tabela 01:** Tabela de impactos e medidas.

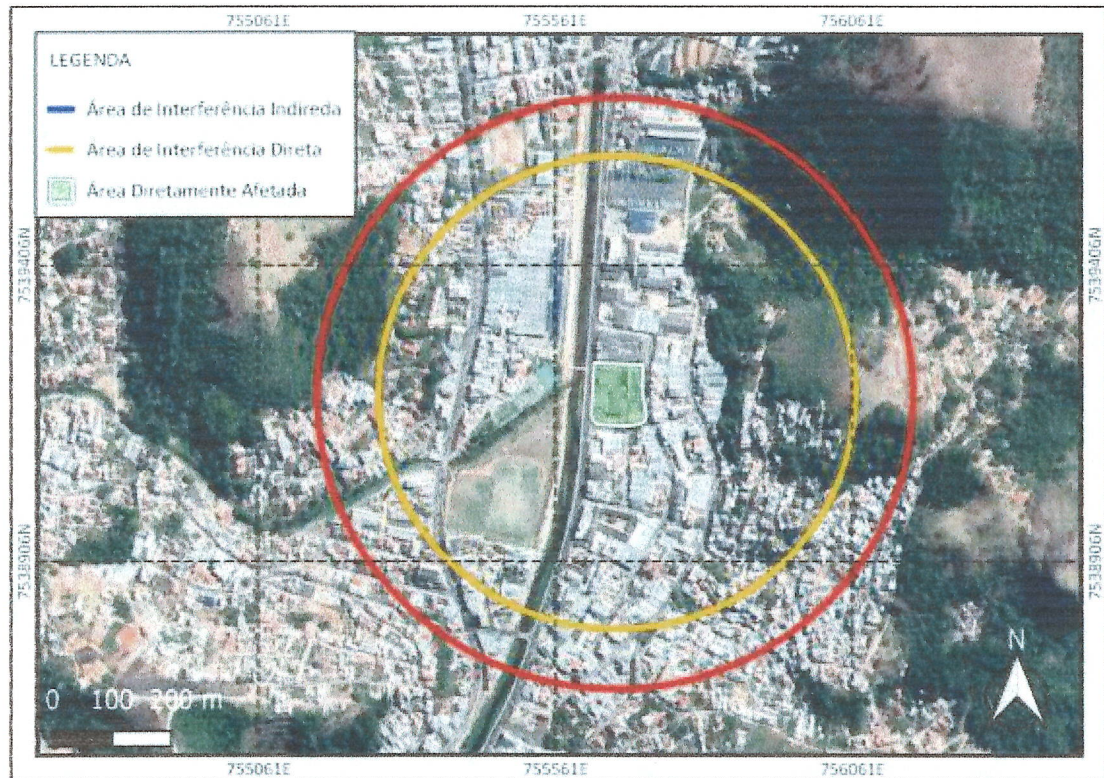
**Elaborador:** autor, 2022.

## 8. ÁREAS DE INFLUÊNCIA

A área de influência é definida como o espaço suscetível de sofrer alterações como consequência da implantação e/ou operação de alguma atividade. É de extrema importância delimitá-las para assim identificar com mais clareza e subdividir a intensidade dos impactos positivos e/ou negativos decorrentes da implantação do empreendimento.

As áreas utilizadas para elaboração deste documento estão classificadas da seguinte forma conforme legenda e imagem abaixo.

- Área Diretamente Afetada (ADA): limite em verde;
- Área de Influência Direta (AID): limite em amarelo;
- Área de Influência Indireta (AII): limite em vermelho.



**Mapa 03 – Mapa das áreas de influência.**  
Elaborador: autor, 2022.

### 8.1. ÁREA DIRETAMENTE AFETADA - ADA

Define-se a Área Diretamente Afetada como aquela onde será estritamente utilizada para a uso e instalação do empreendimento em si. Neste caso, a ADA terá o quantitativo de área igual a 8.632,00 m<sup>2</sup> sendo a mesma destinada a construção do Posto de Abastecimento, esta área está sinalizada com um polígono branco hachurado de verde.

### 8.2. ÁREA DE INTERFERÊNCIA DIRETA - AID

No que tange a AID, fica estabelecido o raio de 400m (quatrocentos metros), conforme previsto no art. 6 da Lei Complementar nº 107/2016, a partir do centroide do empreendimento perfazendo uma área de 502.654,82 m<sup>2</sup>. Logo, é esta área que pode vir a sofrer algum tipo de interferência em consequência da instalação do Posto de Abastecimento, tanto nos aspectos antrópicos, físico e biótico de forma direta.



A AID está ilustrada no Mapa 3 pela circunferência amarela, por meio da análise desta é possível verificar as vias de acesso ao local, os vizinhos diretos do empreendimento, as atividades que ocorrem no entorno, as áreas de preservação permanente existentes, dentre outras informações.

### 8.3. ÁREA DE INTERFERÊNCIA INDIRETA - AII

Embora a Área de Influência Indireta não esteja prevista em lei, ela foi definida como um raio de 500 m (quinhentos metros) a partir do centroide da área, obtendo-se, portanto, uma área de análise de 785.398,16 m<sup>2</sup>, indicada pela circunferência vermelha. Tem por finalidade principal entender qual tipo de impacto o empreendimento poderá causar nos equipamentos comunitários dessa área e nas áreas à jusante, devido à proximidade com curso d'água existente. Além disso, visa analisar a influência no escoamento do tráfego no entorno do empreendimento.

## 9. DIAGNÓSTICO DOS ITENS AVALIADOS E POSSÍVEIS MEDIDAS A SEREM APLICADAS

Objetivando a clareza da disponibilidade da informação, considerando este ser um documento público, à medida que os itens são avaliados e diagnosticados, serão apresentados os parâmetros utilizados para avaliação dos mesmos, a descrição dos impactos e as devidas medidas compensatórias do empreendimento deste estudo para cada um dos temas contemplados como conteúdo mínimo, conforme art. 37 da Lei Federal nº 10.257/2001 – Estatuto das cidades e Lei Complementar nº 107/2016 que regulamenta a aplicação de EIV.

### 9.1. ADENSAMENTO POPULACIONAL

A caracterização do adensamento populacional será estruturada com base nos parâmetros crescimento municipal, informações de densidade populacional, taxa de motorização, estratificação social e as tendências de evolução do espaço urbano. Serão delimitados os parâmetros de avaliação de impactos e medidas, assim como as definições dos conceitos inerentes ao tema.

#### 9.1.1. POPULAÇÃO

De acordo com Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, no último censo realizado no ano de 2010, o município ocupava a posição 5.570º em população do Brasil, com 182.082 habitantes. Formalmente, o censo é realizado a cada 10 anos, todavia, devido a pandemia do COVID-19 não foi possível realizar novo sendo no ano de 2020. Sendo assim, com base nas taxas de crescimento e



desenvolvimento anuais, estima-se que a população friburguense alcançou a marca dos 191.664 habitantes no ano de 2021, sendo 1,0975% do total do Estado do Rio de Janeiro.

Quanto à pirâmide etária, conforme figura a seguir, é possível observar que Nova Friburgo é composta em sua maioria por população adulta (entre 19 a 59 anos), sendo assim, a maior parte da população encontra-se na característica de economicamente ativa. Mais ao topo da pirâmide, é possível constatar que a população idosa não é muito abundante.

É importante mencionar que Nova Friburgo possui os padrões muito parecidos quando comparados aos padrões do estado como um todo, além disso, são considerados melhores que a média, tanto do estado quando do Brasil, sendo este dado muito típico em países menos desenvolvidos.

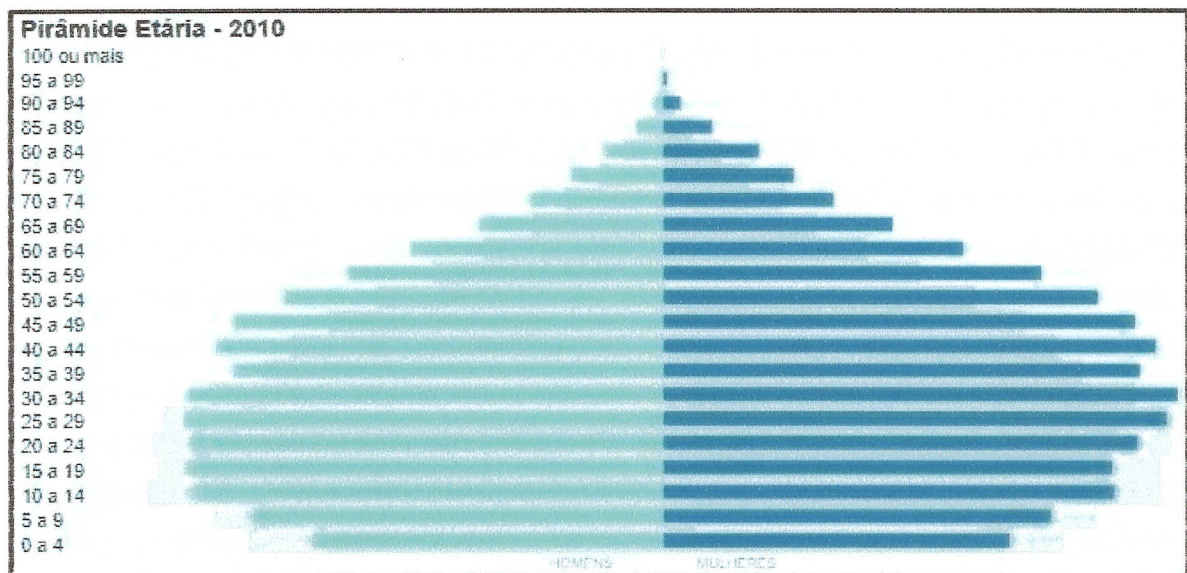


Figura 01 – Pirâmide etária de Nova Friburgo.  
Fonte: IBGE, 2022.

### 9.1.2. DENSIDADE

De acordo com o censo do IBGE, o município de Nova Friburgo abarcava a marca de 195,07 habitantes/km<sup>2</sup>. As imagens abaixo apresentam a comparação com a cidade do Rio de Janeiro, que apresenta o quantitativo superior em 5.070,75 habitantes/km<sup>2</sup> em relação a cidade interiorana.



Figura 02: Densidade Demográfica (Nova Friburgo).  
Fonte: IBGE, 2010.



Figura 03: Densidade Demográfica (Rio de Janeiro).  
Fonte: IBGE, 2010.

Nova Friburgo possui 935, 429 km<sup>2</sup> de área territorial, com características geográficas distintas em alguns lugares, fazendo com que o total de população que vive na área urbana seja de 159.372 habitantes, correspondendo a 87,52% da população do município (IBGE, 2010).

Já a área de influência indireta do empreendimento (correspondente à 0,785 km<sup>2</sup>) apresenta uma densidade demográfica de aproximadamente 2.500 habitantes/km<sup>2</sup>, classificada, portanto como uma área de densidade média/alta quando comparada à outras áreas da cidade, em região de consolidada de predominância industrial, porém com existência de residências e serviços, encaixando-se perfeitamente aos parâmetros instituídos pelo macrozoneamento da Lei Complementar nº 131 de 2019. Além de estar de acordo com o planejamento de desenvolvimento municipal, onde a macrozona é destinada para a instalação de empresas, com o intuito de torná-la o polo industrial municipal, atraindo empresas e investimentos para o município.



### 9.1.3. TAXA DE MOTORIZAÇÃO

Um dos principais aspectos de um município, podendo ser utilizados como um fator indicativo de uma boa infraestrutura, qualidade do transporte público, sobretudo da concentração de renda de uma população, é a taxa de motorização, representando a relação entre a quantidade de veículos por habitante. De acordo com o último censo realizado, em 2021 a cidade contava com a seguinte frota de veículos:

TIPO	VEÍCULOS	%
AUTOMOVEL	83.052	63,27%
CAMINHAO	3.654	2,78%
CAMINHAO TRATOR	359	0,27%
CAMINHONETE	8.480	6,46%
CAMIONETA	5.399	4,11%
CICLOMOTOR	148	0,11%
MICRO-ONIBUS	358	0,27%
MOTOCICLETA	22.647	17,25%
MOTONETA	2.810	2,14%
ONIBUS	337	0,25%
REBOQUE	1.903	1,49%
SEMI-REBOQUE	453	0,34%
SIDE-CAR	6	0,00%
TRATOR DE RODAS	5	0,00%
TRICICLO	32	0,02%
UTILITARIO	1.584	1,20%
OUTROS	20	0,01%
TOTAL	131.247	100,00%

Tabela 02: Taxa de Motorização (Nova Friburgo).

Elaborador: autor, 2022. Fonte: IBGE.

O total apresentado acima demonstra que a taxa de motorização de Nova Friburgo, considerando a população estimada pelo IBGE para 2021, é de 1 veículo para 1,46 pessoas, representando 1,79% da frota estadual de veículos, pois segundo o IBGE, o estado do Rio de Janeiro atingiu a marca de 7.296.355 veículos em 2021.



#### 9.1.4. ESTRATIFICAÇÃO SOCIAL

Estratificação social é um conceito utilizado para classificar os grupos a partir de análise das condições socioeconômicas. Neste sentido, é necessário relacionar os índices de desigualdade do município e compará-lo com a situação da capital do estado.

Portanto, o economista italiano Conrado Gini desenvolveu o denominado índice "Gini", publicado em 1912. Consiste em uma medida numérica onde são comparadas uma mesma porcentagem de pessoas pertencentes aos dois extremos da sociedade, sendo um deles os mais pobres e o outro os mais ricos de uma população. Este varia de 0 a 1, onde o valor zero representa completa igualdade de renda e 1 a completa desigualdade.

De acordo com a Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA) ele é um instrumento confiável para medir o grau de concentração de renda em determinado grupo, podendo visualizar a diferença entre os rendimentos dos mais pobres e dos mais ricos. Conforme mostrado na tabela abaixo, Nova Friburgo possuía índice de desigualdade inferior ao da capital do estado, caracterizado como um melhor índice de igualdade.

MUNICIPIO	2003
NOVA FRIBURGO	0,42
RIO DE JANEIRO	0,48

Tabela 03: Índice Gini (Nova Friburgo x Rio de Janeiro).

Elaborador: autor, 2022. Fonte: IBGE.

Um dado importante a mencionar, é que Nova Friburgo, de acordo com o último levantamento realizado pelo IBGE, no ano de 2003, possuía incidência de pobreza de 13,71%, sendo este um excelente dado quando comparado a outros municípios do estado. Por exemplo a cidade do Rio de Janeiro possuía um percentual de 32,44% de incidência de pobreza.

### 9.1.5. TENDENCIAS DE EVOLUÇÃO DA ÁREA

A área a que se pretende instalar o Posto de Abastecimento, apresenta consideráveis taxas de evolução de sua população flutuante, devido ao incentivo governamental em fomentar a migração de indústrias para a área.

Com base em imagens históricas, foi possível realizar a comparação de registros desde 2004 até os anos atuais, de forma a constatar que o local está em constante crescimento. Corroborado por levantamento feito pela Prefeitura de Nova Friburgo nos anos de 2014 e 2015, a distribuição da densidade populacional está concentrada em seu eixo central, local este definido pela instalação do empreendimento.

Dado confirmado pelo macrozonemamento municipal, onde a área ficou inserida Zona de Estruturação Prioritária – ZEP II, que são porções do território, prioritários ao desenvolvimento da cidade, destinadas a promover usos residenciais e não residenciais com densidades demográficas e construtiva altas, além de qualificação paisagística e dos espaços públicos de modo articulado com o sistema de transporte público coletivo.

Um caminhamento em campo ou até mesmo uma análise das imagens históricas da ferramenta *Google Earth*, é possível constatar a ampla consolidação da área, com região já adensada sem a presença de áreas muitas ociosas:



Figura 04: Imagem da área 2004. Fonte: Google Earth

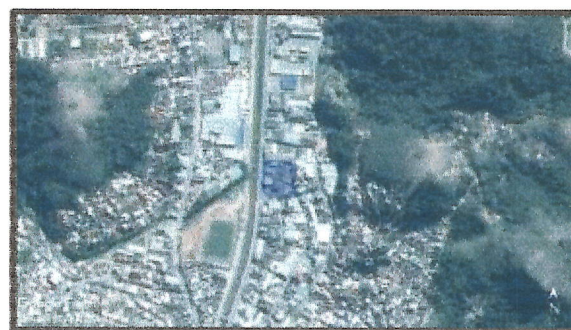


Figura 05: Imagem da área 2017. Fonte: Google Earth

PROCESSO Nº 23120122

Fl. 63 Rubrica: [assinatura]

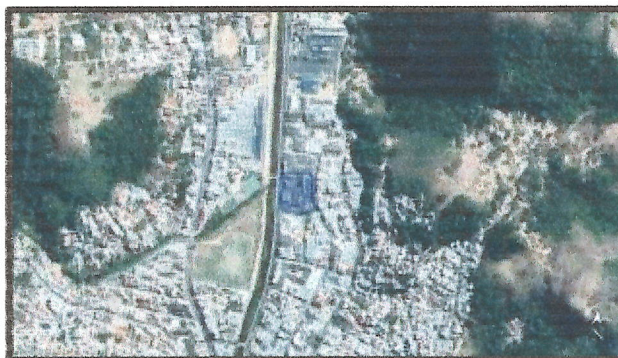


Figura 06: Imagem da área 2022. Fonte: Google Earth

Com relação a sua disposição em relação do Plano Diretor, este será melhor explicado no Capítulo 9.4, do Uso e Ocupação do Solo.

#### 9.1.6. IMPACTOS E MEDIDAS RELATIVAS AO ADENSAMENTO DA POPULAÇÃO

O impacto referente ao adensamento é dividido em duas vertentes diferentes: o adensamento populacional fixo, ou seja, a população residente no local, ou o adensamento flutuante, quando considera-se os fluxos referentes à mobilidade, ou seja, usuários que apenas estão de passagem.

A avaliação, portanto, neste sentido, é verificar a existência de adensamento urbano no local, por tratar-se de perímetro urbano. Quando não é previsto pelo Município nenhum tipo de planejamento urbanístico e construtivo, acarreta em crescimento desordenado trazendo problemas para a administração pública.

A cidade de Nova Friburgo, como já mencionado, possui limitação à ocupação por conta de sua geografia local. Logo, este planejamento deve ser considerável, uma vez que a cidade possui bons índices de crescimento populacional, pois qualquer crescimento e adensamento desordenado dificulta o acesso aos equipamentos urbanos comunitários, gerando altos custos em mobilidade urbana.

Por tratar-se de um empreendimento comercial e não residencial, não será agregado à área um quantitativo de população fixa considerável, porém deve-se atentar para o aumento da circulação de veículos no entorno, buscando os serviços ali comercializados, tanto pelo posto em si como pelos equipamentos de apoio existentes no interior, deste modo aumentando a densidade flutuante.

PROCESSO Nº	27120/22
64	RM



<b>Impacto:</b>	Aumento da densidade da população flutuante em decorrência da atração de veículos ocasionada pela instalação do Posto de Abastecimento.
<b>Natureza:</b>	Negativo
<b>Fase</b>	Operação
<b>Magnitude:</b>	Baixa
<b>Abrangência:</b>	Áreas de influência de direta e diretamente afetada
<b>Medida:</b>	Afim de dirimir as possíveis interferências, é interessante que haja um investimento na melhoria das vias de acesso do local, atendendo aos parâmetros dispostos no planejamento de mobilidade urbana.
<b>Responsabilidade:</b>	Empreendedor - poder público

Tabela 04: Tabela de Impacto e Medidas.

Elaborador: autor, 2022.

## 9.2. EQUIPAMENTOS DE USO URBANO E COMUNITÁRIO

Para que seja possível a instalação de praticamente qualquer empreendimento, um quesito importante a ser considerado é a existência de alguns pontos inerentes ao bem-estar, tais como: alimentação, saúde, mobilidade, lazer e segurança. Estes e outros elementos serão abordados a seguir, com o objetivo de resguardá-los e de realizar todas as análises deste estudo/relatório sempre ao mesmo tempo técnica e humanizada, ou seja, sob um prisma holístico acerca da instalação do empreendimento.

### 9.2.1. ABASTECIMENTO HÍDRICO E ESGOTAMENTO SANITÁRIO

Para ser considerada água própria para consumo é necessário que atenda alguns requisitos de potabilidade, afinal, esta é uma das principais necessidades humanas.

Um sistema de abastecimento de água pode ser entendido como o conjunto de infraestruturas, equipamentos e serviços com objetivo de distribuir água potável para o consumo humano, bem como para o consumo industrial, comercial, dentre outros usos. Como consequência desses usos, são gerados efluentes de esgoto sanitário e demais efluentes inerentes às outras atividades.



A empresa responsável pelo tratamento e abastecimento de água no município, é a Águas de Nova Friburgo, afiliada do grupo Águas do Brasil. De acordo a plataforma da empresa atualmente o município conta com o total de 13 estações de tratamento de água, sendo a principal delas a ETA Rio Grande de Cima, considerada a mais estável, devido ao constante volume do Rio Grande de Cima.

O local objeto deste estudo é contemplado com rede pública de abastecimento fornecido pela ETA de Rio Grande de Cima, com capacidade de tratamento de 280 l/s, atendendo uma população de, aproximadamente, 77.042 pessoas. Internamente, a rede será executada em tubos de PVC nas dimensões recomendadas pelas normas de acordo com o projeto de água potável. A medição de consumo se dará através de medidor individual, conforme já solicitado à Concessionária Águas de Nova Friburgo através do protocolo nº 202202031535839, também apresentado nos autos do processo.

No que tange ao tratamento de esgoto o município apresenta hoje 4 estações de tratamento de esgoto sendo elas:

- ETE Olaria
- ETE Campo do Coelho
- ETE Centro
- ETE Conselheiro Paulino

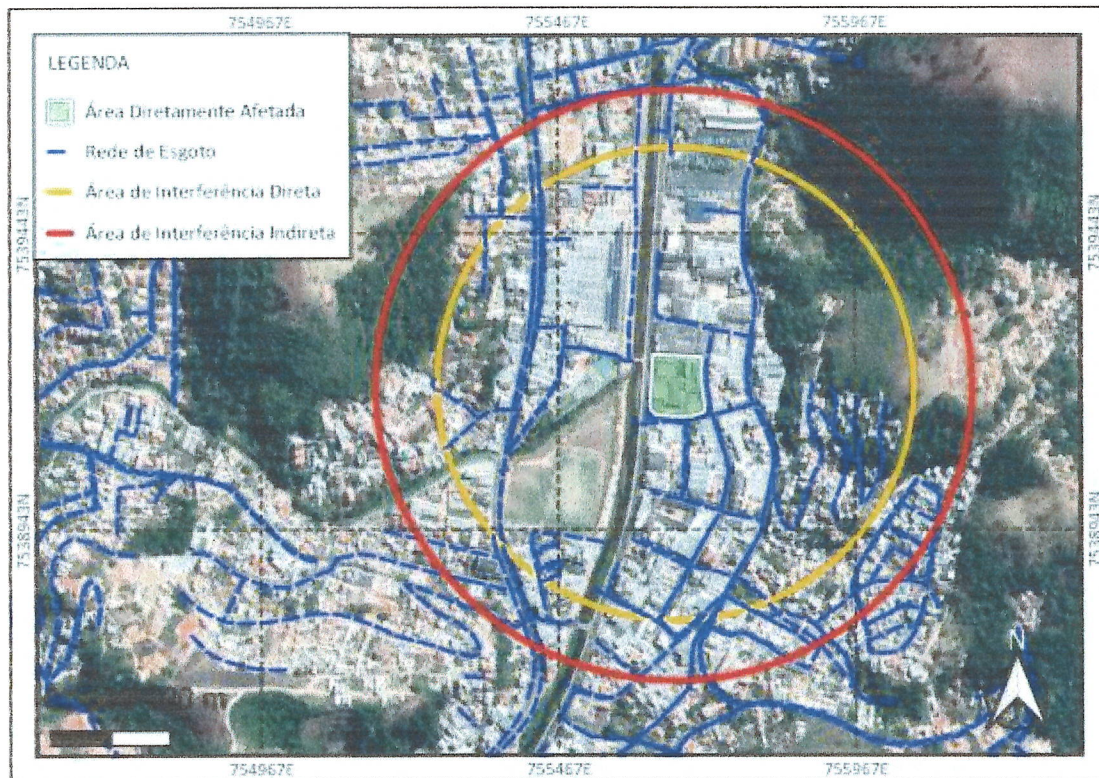
De acordo com arquivo KMZ da Águas de Nova Friburgo, o esgotamento sanitário está disposto da seguinte forma, segue imagem:

PROCESSO Nº 27120122

**SARNO ENGENHARIA**

Rua Moisés Amélio, nº17, sala 515-A, Centro, Nova Friburgo, RJ.  
sarnoengenharia@gmail.com





Mapa 04 – Mapa da rede de esgotamento sanitário.  
Elaborador: autor, 2022. Fonte: Águas de Nova Friburgo.

A estação responsável pelo tratamento é a ETE Conselheiro Paulino, com capacidade de tratamento de 130 l/s através de um sistema de lodos ativados no variante carrossel, decantador lamelar de alta taxa e desaguamento de lodo através de adensador e centrífuga.

Além disso, alguns padrões precisam ser seguidos para a o melhor manejo do espaço, tais como canaletas coletoras de efluentes na superfície do tipo água e óleo, piso resistente a cargas pesadas e impermeabilizados com caimento de 1% para coleta por canaleta conforme supracitado, e demais critérios dispostos Art. 9 da Resolução CONEMA N° 06/2011 onde fica estabelecido que:

*“[...] deverão ser construídos com as seguintes especificações:*

*a) Piso da área de abastecimento - piso resistente às cargas móveis e impermeável com caimento de no mínimo 1% (um por cento) para o sistema de drenagem que deverá estar localizado internamente à projeção da cobertura e direcionado, por meio de canaletas, para o sistema separador de água/óleo (SAO), não podendo receber águas pluviais advindas das*



*coberturas ou dos demais pisos, excetuando o piso da área de descarga de combustíveis;”*

Ademais, ressalta-se devem ser atendidos todos os parâmetros descritos na ABNT NBR N° 13.786/2005.

São observados 2 tipos de efluentes a serem gerados pelo empreendimento:

1. Esgoto sanitário gerado pelos funcionários, clientes e possíveis transeuntes, por meio da execução de suas necessidades básicas;
2. Quaisquer líquidos que possam ser derramados dentro da zona compreendida pelas canaletas de coleta de fluídos. Podem ser desde o próprio combustível e óleos até a água utilizada para higienização do estabelecimento.

Estes efluentes deverão passar por caixas separadores de água e óleo – SAO. Este equipamento tem a função de separar água e óleo, dando o destino correto a cada um, facilitando a coleta e o tratamento dos efluentes.

#### **9.2.2. IMPACTOS E MEDIDAS RELATIVAS ABASTECIMENTO HÍDRICO E ESGOTAMENTO SANITÁRIO**

A realização da instalação do Posto de Abastecimento, seguirá os parâmetros descritos nos pontos acima citados, de forma a inferir o mínimo possível em impactos ambientais danosos a área em que se abriga. Além de a concessionária responsável abranger a área com tratamento de esgoto adequado, o empreendedor irá realizar o correto tratamento dos demais efluentes gerados com instalação das caixas SAO, afim de que não ocorra contaminações nas áreas de influência. Com relação ao abastecimento hídrico, não haverá maiores problemas, pois, a empresa abrange a região, através da ETA Rio Grande de Cima.



<b>Impacto:</b>	Possível poluição do solo com demais efluentes do SÃO, inerentes à atividade.
<b>Natureza:</b>	Negativo
<b>Fase</b>	Operação
<b>Magnitude:</b>	Significativo
<b>Abrangência:</b>	ADA e AID
<b>Medida:</b>	Implantar sistema de tratamento eficiente das canaletas e caixas separadoras e realizar a manutenção periódica.
<b>Responsabilidade:</b>	Empreendedor.

Tabela 05: Tabela de Impactos e Medidas.  
Elaborador: autor, 2022.

### 9.2.3. FORNECIMENTO DE ENERGIA ELETRICA

O município de Nova Friburgo tem a distribuição de energia elétrica realizada pela concessionária ENERGISA, esta abastece desde as áreas urbanas até as rurais do município. Ressalta-se que o entorno do empreendimento já possui abastecimento e, desta forma após o início das operações é apenas necessária a solicitação da inserção do estabelecimento à rede de abastecimento.

Por tratar-se de posto de abastecimento com algumas lojas de serviços, esse aumento não acarretará em um impacto significante para a rede pública de distribuição.

### 9.2.4. ILUMINAÇÃO PÚBLICA

Como mencionado anteriormente, pelo fato de já existir estrutura de distribuição de energia, a iluminação pública está funcionando perfeitamente no local, fato de extrema importância para garantir a segurança da população, moradores, funcionários e clientes do posto e demais atividades.

Imediatamente em frente ao empreendimento verifica-se a existência de postes, transformadores e fiação em excelente estado de conservação.



Figura 07: Rede pública de distribuição elétrica.  
Elaborador: autor, 2022.

#### 9.2.5. COLETA DE RESÍDUOS

A coleta de resíduos gerados pelos moradores e empreendimentos compreendidos dentro do município é de responsabilidade da concessionária EBMA (Empresa Brasileira de Meio Ambiente), que possui aterro sanitário instalado e em operação na Av. Antônio Mário de Azevedo, no bairro Córrego D'Antas.

A mesma, aplica na cidade desde a coleta domiciliar até a coleta seletiva dos resíduos, através da instalação de Pontos de Coleta. Não foi possível verificar a ocorrência de pontos de coleta seletiva próximos ao empreendimento, todavia, a área estará compreendida pelo sistema de coleta domiciliar, onde em horários programados pela empresa ocorre a coleta dos resíduos descritos.

Os tipos de resíduos gerados no interior do empreendimento constituem resíduos orgânicos e os inorgânicos, sendo que entre os orgânicos tem-se o lixo que poderá ser gerado pelos próprios funcionários do posto, com sua alimentação e afins. Cita-se entre os inorgânicos, os resíduos de base



oleaginosos, oriundos das caixas SAO. Empresa especializada será contratada para realizar a coleta e correta destinação destes resíduos.

#### 9.2.6. DRENAGEM PLUVIAL

Em uma cidade como Nova Friburgo com períodos frequentes de chuvas intensas a alto índice pluviométrico, torna-se primordial uma rede de drenagem adequada, evitando alagamentos e acúmulos de água, drenando-as e direcionando aos corpos hídricos.

Importante citar que já existem bueiros espelhados pelas ruas de modo a drenar as águas das chuvas nas vias de acesso ao empreendimento e propiciar o escoamento para as galerias. Os bueiros observados contam com bocas de lobo e não foram observadas obstrução a ponto de comprometer o livre escoamento da água pluvial drenada.

#### 9.3 EQUIPAMENTOS COMUNITÁRIOS

É fundamental para qualquer empreendimento deste porte a proximidade com equipamentos comunitários, obedecendo os critérios de acessibilidade. Quanto à área de influência desses equipamentos, existem várias interpretações de literaturas diferentes. Por exemplo, para educação, a grande maioria dos autores a discute em três níveis: ensino infantil, ensino fundamental e ensino médio.

Não somente no tocante às instituições de ensino, mas as diferenças de distâncias máximas abrangem outros equipamentos comunitários, como a saúde, segurança pública, etc. Diante do exposto, torna-se necessário que cada pesquisador saiba a realidade da sua área e a maior demanda de equipamentos por parte do empreendimento a ser implantado e, assim, adotar as melhores propostas que reflitam a realidade do local em questão.

Como previsto no texto acima, cada empreendimento tem suas necessidades específicas, estas podem variar muito entre o âmbito residencial e o comercial/serviços, porém alguns fatores devem ser mantidos e resguardados. Abaixo será apresentada uma tabela que descreverá quais os equipamentos comunitários ficam compreendidos nas AID e AII do empreendimento.



EQUIPAMENTO	DISTÂNCIA
Hospital Regional	Regional
Posto de Saúde	1,0 km
Posto Policial	2,0 km
Ensino infantil	0,3 km
Ensino fundamental	1,5 km
Ensino Médio	3,0 km

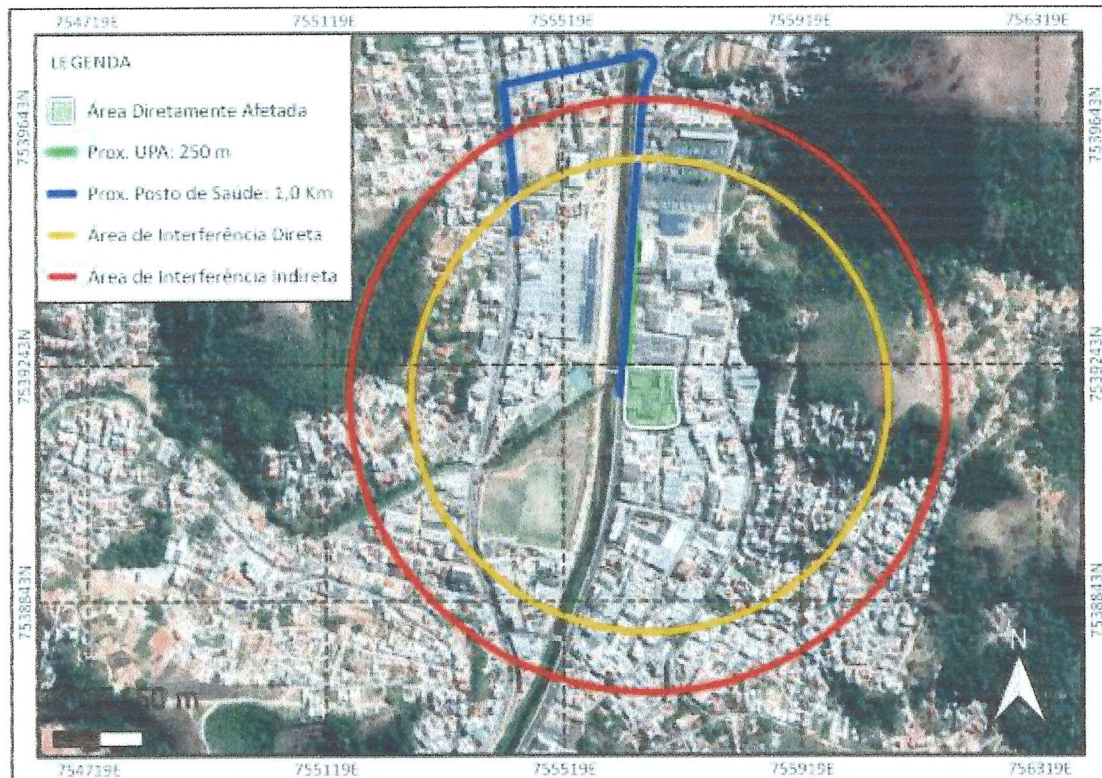
Tabela 06: Distâncias equipamentos públicos.

Fonte: GDF/IPDF.

### 9.3.1. SAÚDE

De acordo com a Carta de Serviços ao Cidadão elaborada pela Secretaria de Saúde, em 2019 a Rede Municipal de Saúde de Nova Friburgo contava com 23 equipes implantadas, entre Unidades de Saúde da Família, Postos de Saúde, Unidades Básicas de Saúde e Policlínicas.

Próximo ao empreendimento está situado o Posto de Saúde Silvio Henrique Braune e também a UPA (Unidade de Pronto Atendimento), com uma distância aproximada de 1,00 km e 250 metros, respectivamente. De acordo com a tabela de distâncias aceitáveis para serviços públicos, o deslocamento ideal seria de 1,0 Km, portanto, esta distância torna-se extremamente satisfatória para a situação.



**Mapa 04 – Mapa de proximidade dos os serviços públicos de saúde.**  
**Elaborador: autor, 2022.**

Ainda sobre o assunto saúde, de extrema importância mencionar a proximidade com o Hospital referência na região, o Hospital Municipal Raul Sertã, situado a aproximadamente 5,8 km, conforme imagem a seguir. O Hospital Municipal Raul Sertã (HMRS) é um hospital de médio porte, com quase 100 anos de existência, com classificação de complexidade nível III, apresentando-se como um dos polos da Região Serrana, atendendo diretamente e indiretamente 14 (doze) municípios, além de manter padrão “porta aberta” emergencial com alta demanda diária sem distinção regional e/ou de outra natureza.

PROCESSO Nº 27120122

31

**SARNO ENGENHARIA**

Rua Moisés Amélio, nº17, sala 515-A, Centro, Nova Friburgo, RJ.

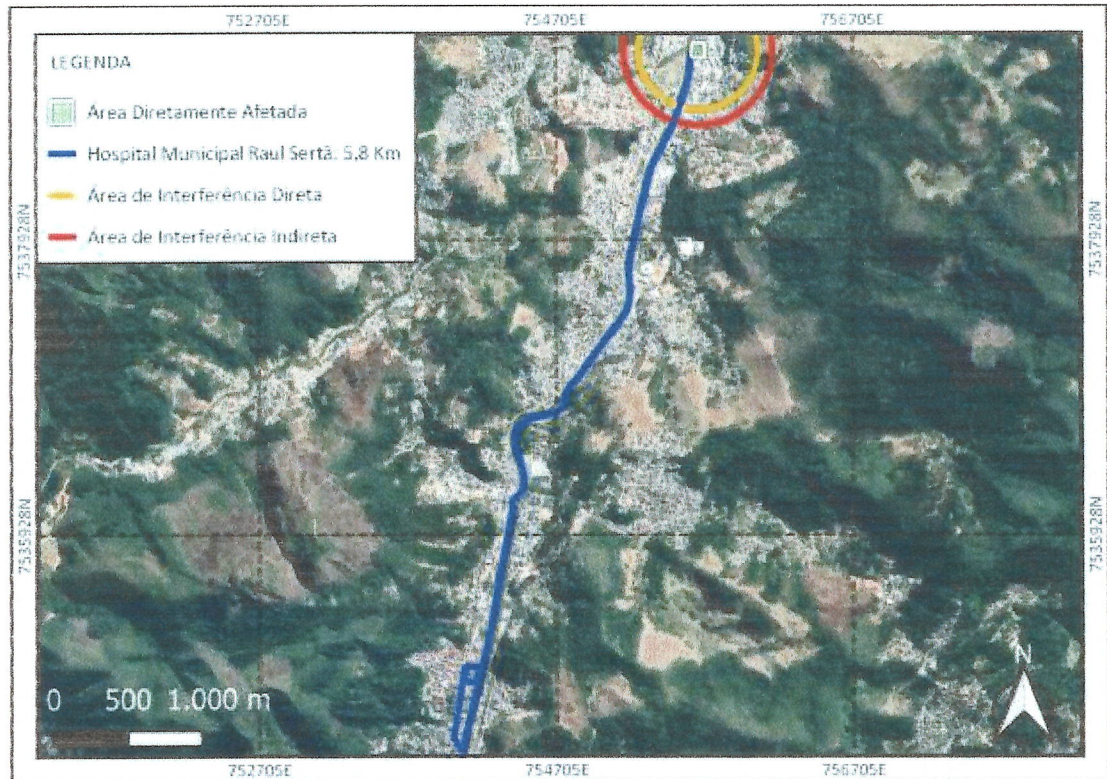
sarnoengenharia@gmail.com

Fl.

73

Rubrica:

XO



**Mapa 05 – Mapa de proximidade com o Hospital Raul Sertã.**  
**Elaborador: autor, 2022.**

### 9.3.2. EDUCAÇÃO

De acordo com o site QEdU, atualmente a cidade de Nova Friburgo conta com:

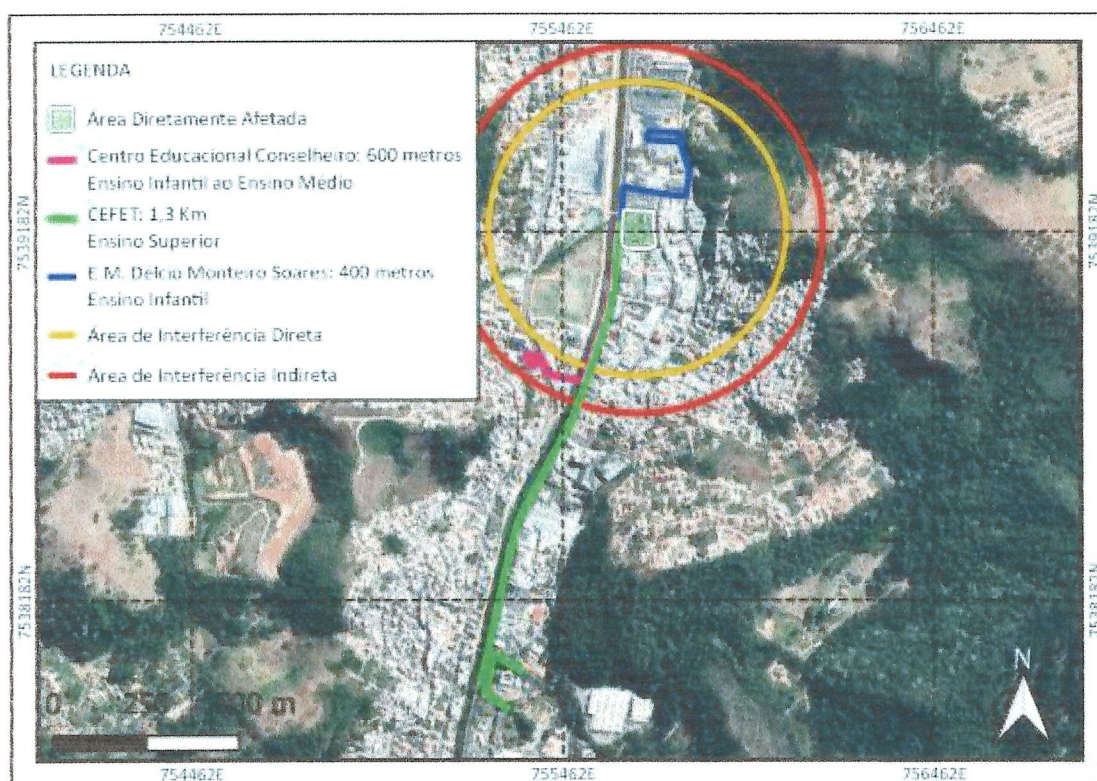
- 147 instituições de ensino Municipais, do berçário ao ensino médio;
- 29 instituições Estaduais de ensino;
- 1 instituição federal.

Além de contar com universidades públicas, tais como: UERJ (Universidade do Estado do Rio de Janeiro), UFF (Clínica escola de Fonoaudiologia), CEFET (Centro Federal de Educação Tecnológica), soma-se a estes, o CEDERJ, consórcio de diversas faculdades federais e estaduais concentradas em um só lugar, onde o ensino é oferecido de forma semipresencial.

Das instituições de ensino próximas ao empreendimento, tem-se entre elas:



- CEC - Centro Educacional Conselheiro: atendendo o ensino infantil, fundamental e médio. Situado a aproximadamente 600 metros;
- CEFET: o Centro Federal de Educação Tecnológica, está localizado às margens da mesma rodovia, que corta o bairro de Conselheiro Paulino. Este encontra-se a 1,3 Km do empreendimento;
- Escola Municipal Délcio Monteiro Soares: atendendo o ensino infantil. Este encontra-se a aproximadamente 400 metros do empreendimento;

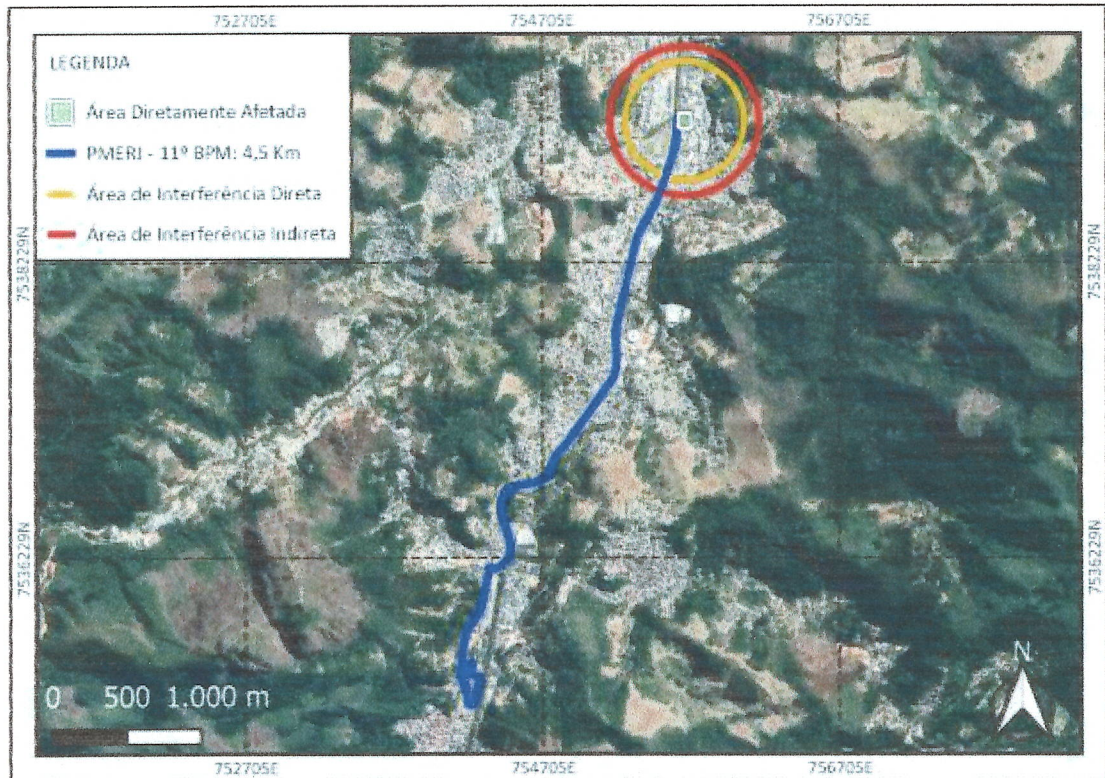


**Mapa 06 – Mapa de proximidade com instituições de ensino.**  
Elaborador: autor, 2022.

### 9.3.3. SEGURANÇA PÚBLICA

A área do empreendimento não conta com postos de policiamento comunitário dentro dos padrões considerados como ideais – até 2,0 Km – tendo como recurso mais próximo, a aproximadamente 4,5 km de distância, porém em uma avenida com fluxo considerado bom, a 151ª Delegacia de Polícia de Nova Friburgo, promovendo a integração dos esforços da polícia e da


comunidade na tentativa de eliminar as causas de violência, sendo base e administração de operações policiais, investigações criminais e detenção temporária de suspeitos e presos em flagrante delito de Nova Friburgo.

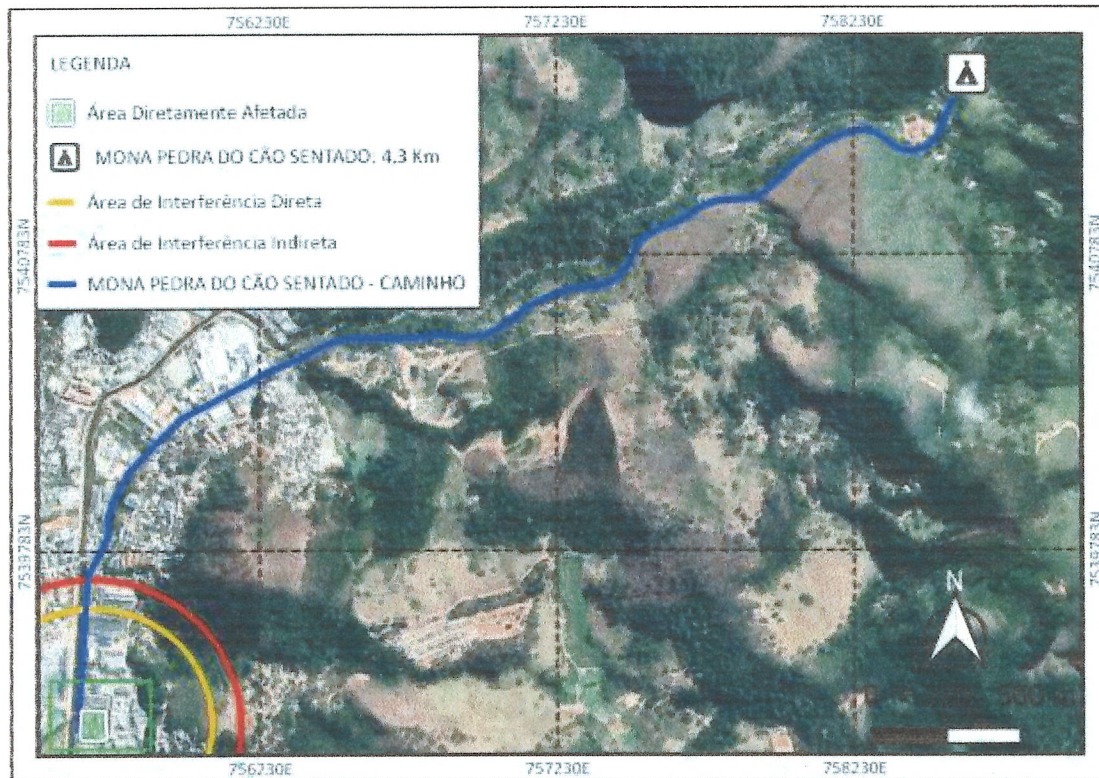


Mapa 07 – Mapa de proximidade com segurança pública (151ª DP).  
Elaborador: autor, 2022.

#### 9.3.4. LAZER

Quando se trata de lazer, o bairro de Conselheiro Paulino apresenta como principal alternativa, o Parque Cão Sentado, classificado como Monumento Natural no ano de 2019. Além do parque, nas áreas mais centrais do bairro, existem algumas academias ao ar livre, onde é possível se exercitar e socializar.

PROCESSO Nº	24920122
Fl.	76
Rubrica:	



**Mapa 08 – Mapa de proximidade com a MONA Pedro do Cão Sentado.**  
Elaborador: autor, 2022.

#### 9.4. USO E OCUPAÇÃO DO SOLO

A seguir serão descritas quais possibilidades e incentivos, relativos a área desejada, que são oferecidos e resguardados sob a legislação vigente. Atualmente, está vigente o Plano Diretor da cidade, que se estabelece por meio da Lei Complementar nº 131 de 2019. Ademais, foi utilizada a NBR 12.236 que:

*“Esta Norma fixa as condições exigíveis para projeto básico e de detalhamento, construção, montagem e operação de postos de abastecimento de gás combustível comprimido para uso automotivo, com pressão máxima de operação limitada para 25 MPa.” (BRASIL, 1993)*

Além da legislação local supracitada, analisou-se em conjunto quais as possíveis alterações especificamente:

PROCESSO Nº	27920122
Fl.	77
Rubrica:	

- na área aonde se insere o empreendimento;
- no entorno ao local.

Para melhor contextualização de cada item, será disponibilizado um mapa relativo a localização do polígono do empreendimento em sobreposição com cada zona do Plano Diretor. Serão analisados os parâmetros urbanísticos, ambientais, agrícolas e econômicos conforme dispõe a lei vigente.

Antes de falar das zonas abrangidas pela Lei, deve-se salientar impactos relativos a economia local, tal como a geração de emprego e renda local. O empreendimento terá a capacidade de empregar uma faixa de até 20 funcionários, de forma direta, desta forma já auxiliando na renda dos mesmos.

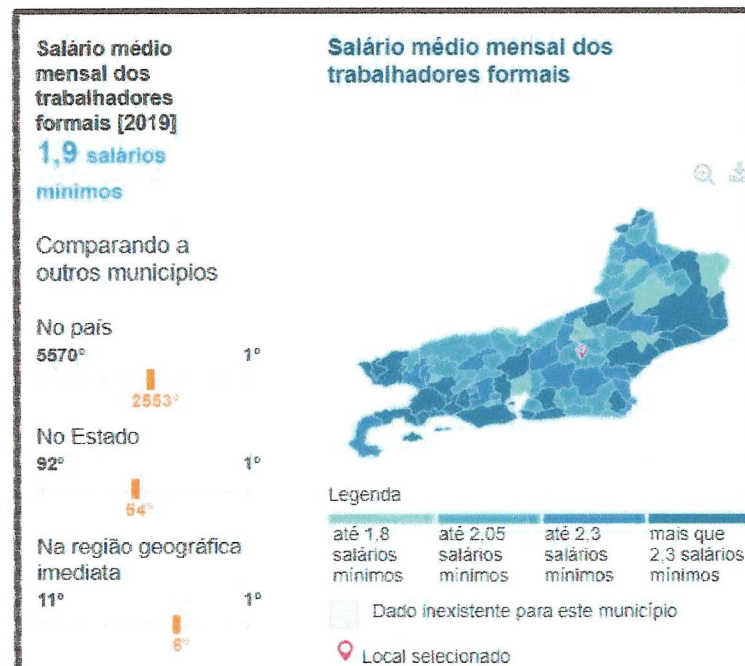


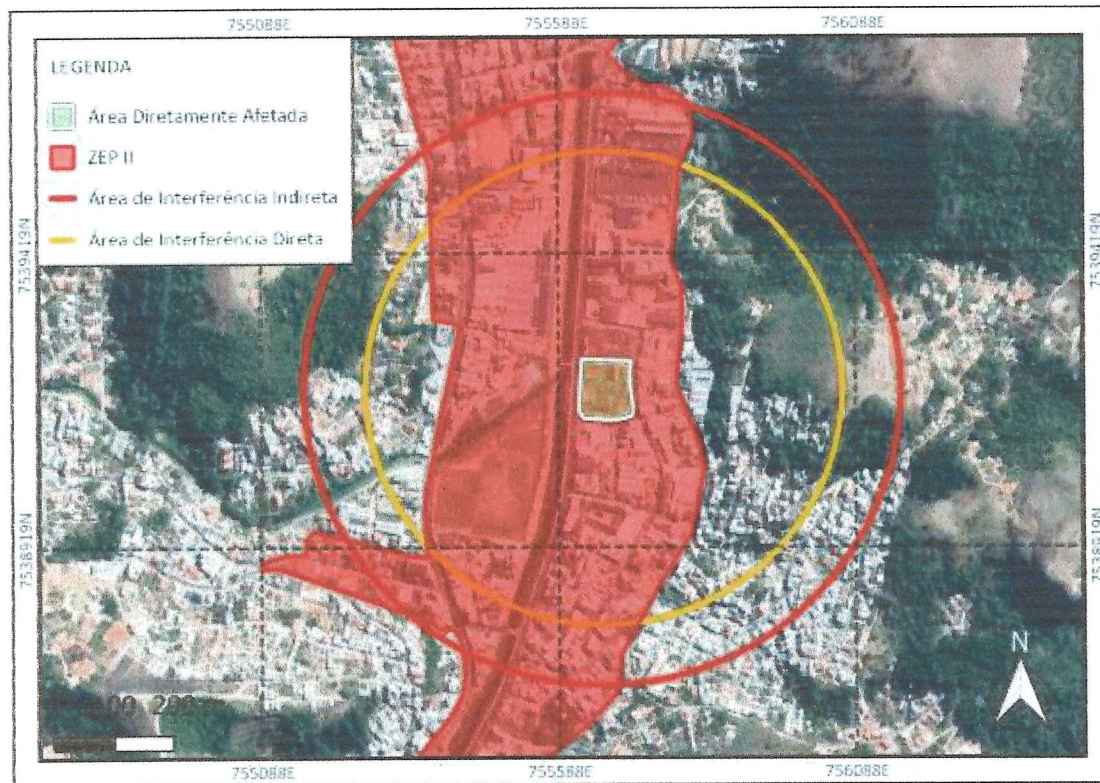
Figura 08: Renda municipal.

Fonte: IBGE.

PROCESSO Nº 27120/22

Fl. 76 Rubrica: [assinatura]

### 9.4.1. ZONA DE ESTRUTURAÇÃO PRIORITÁRIA – ZEP



**Mapa 09 – Mapa do zoneamento na área do empreendimento.**  
Elaborador: autor, 2022. Fonte: PMNF.

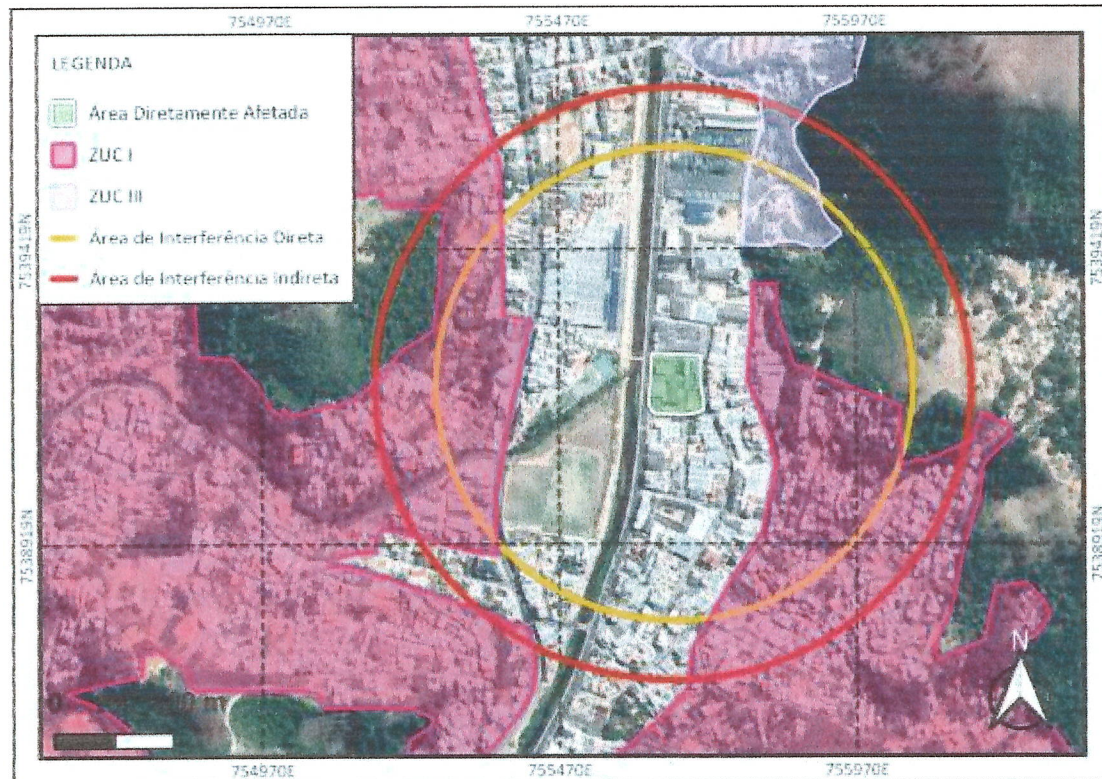
O mapa acima evidencia a sobreposição da área do empreendimento com a ZEP-II, estas são porções do território, prioritários ao desenvolvimento da cidade, destinadas a promover usos residenciais e não residenciais com densidades demográficas e construtiva altas, além de qualificação paisagística e dos espaços públicos de modo articulado com o sistema de transporte público coletivo. Desta forma, é incentivada a implantação de novos empreendimentos e equipamentos urbanos, colaborando para a implantação do Posto de Abastecimento.

É de extrema importância mencionar que o projeto será submetido à prévia aprovação da construção junto à Secretaria Municipal de Meio Ambiente, onde será avaliado o cumprimento dos parâmetros urbanísticos previstos no Quadro 2 do Anexo II do macrozoneamento.

ZEP II	RESID.	UNI	360	3	1,5	2	3,2	40%	10%	0,25	1	1,5	9	1,8	10,8	3
		MULTI	360	3	1,5	2	3,2	50%	25%	0,25	1	2,4	12	2,4	14,4	4
		MULTI	600	3	1,5	2	3,4	50%	25%	0,25	1	2,4	10	3,6	21,6	6
	N. RESID.	COMERCIO / SERVIÇO	360	5	1,5	2	3,2	70%	35%	0,25	1	2,4	12	2,4	14,4	4
	RESID. / N. RESID.	MISTO	600	5	1,5	2	3,4	70% BASE / 50% SERVIÇO / 50% RESID.	35%	0,25	1	2,4	10	3,6	21,6	6

**Tabela 07: Parâmetro urbanísticos ZEP-II.**  
Fonte: PMNF.

#### 9.4.2. ZONA URBANA CONTROLADA - ZUC



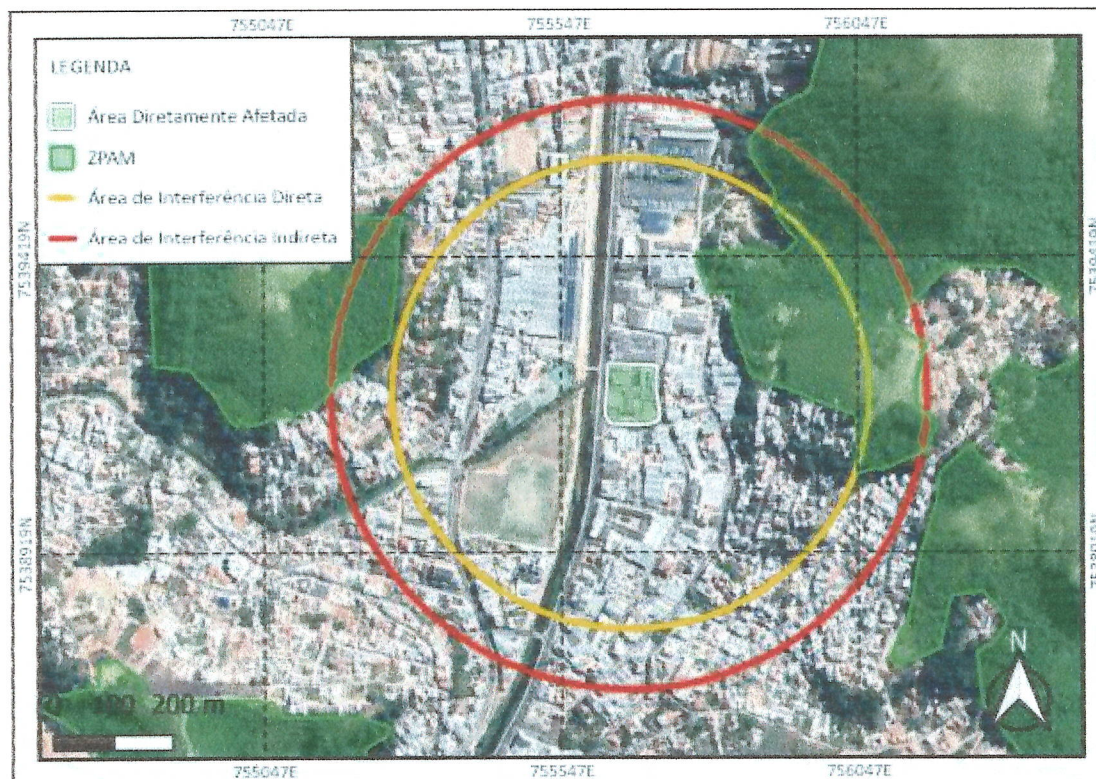
**Mapa 10** – Mapa do zoneamento no entorno do empreendimento.  
Elaborador: autor, 2022. Fonte: PMNF.

Embora, não haja sobreposição específica do polígono com a ZUC, constatou-se através do mapa anterior de Áreas de Influência, que estas estão alocadas dentro das áreas de influência indireta e direta do empreendimento. Desta forma, cabe explicar o que são as ZUC's e como podem ou não ser afetadas.

*“Zonas Urbanas Controladas - ZUC são porções do território com necessidade de requalificação urbana, com proposta de adensamento moderado, com necessidade de implantação de novas infraestruturas e equipamentos urbanos e sociais incentivando a criação de novas centralidades de bairro.”*

As ZUC's, com o correto plano de expansão urbano da cidade, podem ser consideradas as futuras ZEP's, uma vez que são as áreas adjacentes às zonas de estruturação prioritária. Nesse sentido, a implantação do empreendimento fomenta o proposto na redação da lei no que tange ao significado das zonas urbanas controladas.

### 9.4.3. ZONA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL - ZPAM



Mapa 11 – Mapa do zoneamento no entorno do empreendimento – proximidade com ZPAM.  
Elaborador: autor, 2022. Fonte: PMNF.

Soma-se a área de interferência direta e indireta do Posto de Abastecimento, a área acima caracterizada como ZPAM (Zona de Proteção Ambiental), tais áreas de acordo com o zoneamento encontram-se impossibilitadas de execução de qualquer atividade, de acordo com o Art. 6º

*“As Zonas de Proteção Ambiental –ZPAM são porções do território que têm como principais atributos: remanescentes de Mata Atlântica em estágios médios a avançados de sucessão, corredores ecológicos e maciços rochosos, prestando relevantes serviços ambientais como: recarga e retenção hídrica, conservação da biodiversidade, controle de processos erosivos e de inundação, produção de água e regulação microclimática, devendo ser destinadas à preservação e proteção do patrimônio ambiental e hídrico.*

*Parágrafo único. As unidades de conservação de proteção integral e os fragmentos de vegetação nativa do bioma Mata Atlântica nas unidades de*



conservação de uso sustentável estão inseridas na Zona de Proteção Ambiental –ZPAM.”

Todavia, como a área caracterizada como ZPAM é de predominância vegetativa, o teor do empreendimento é de uso urbano, este não gerará interferência física na área, salvo impactos relativos ao aumento da frequência de veículos e populacional.

#### 9.4.4. IMPACTOS E MEDIDAS RELATIVAS AO USO E OCUPAÇÃO DO SOLO

Com base nos dados elencados neste capítulo, foi possível perceber que, de acordo com os parâmetros municipais, a área alvo para a instalação do Posto de Abastecimento não apresenta restrições ambientais que impossibilitem a implantação da atividade.

Além disso, a zona citada inserida na macrozona do ambiente natural, como a ZPAM, somente compreende as Áreas de Influência Direta e Indireta do empreendimento e em momento algum a Área Diretamente Afetada.

Importa mencionar que todas as condições estabelecidas no art. 3º da Lei Municipal nº 3.139/2001 serão observadas na elaboração e implantação do projeto.

No que compete ao entorno, observa-se a predominância industrial na AII, com algumas residências, prédios unifamiliares e inúmeros tipos de serviços prestados, em diversas áreas de atuação.

<b>Impacto:</b>	Aumento da circulação de veículos e pessoas, aumento de postos de trabalho.
<b>Natureza:</b>	Positivo
<b>Fase</b>	Instalação e Operação
<b>Magnitude:</b>	Pouco significativo
<b>Abrangência:</b>	ADA e ADD
<b>Medida:</b>	Não se aplica.
<b>Responsabilidade:</b>	Empreendedor

Tabela 08: Tabela de Impactos e Medidas.

Elaborador: autor, 2022.

PROCESSO Nº 27120/22

**SARNO ENGENHARIA**

Rua Moisés Amélio, nº17, sala 515-A, Centro, Nova Friburgo, RJ.

sarnoengenharia@gmail.com





## 9.5. VALORIZAÇÃO DE DESVALORIZAÇÃO IMOBILIÁRIA

Quando se pensa em valorização imobiliária, o que se tem é um conjunto de diversos fatores que unidos podem ou não alterar a conjuntura de determinado espaço e, desse modo acabam por alterar sua organização, física, espacial e social. Quando determinado empreendimento se instala em dado local, este tende a trazer junto de si alguns elementos que por si só já agregam renda ao local. Um Posto de Abastecimento, por exemplo, tem o potencial de aumentar o tráfego de veículo. No caso do objeto de estudo deste estudo/relatório, haverá junto ao posto uma espécie de centro comercial. Este acarretará em, além do aumento do tráfego de veículos, um significativo aumento de pessoas pelo local, de forma a fomentar a circulação de renda, por meio da comercialização dos combustíveis, possíveis insumos que são agregados ao mesmo, e dos pontos comerciais.

Em decorrência da instalação dos equipamentos acima descritos, tende a ocorrer outro fenômeno denominado Especulação Imobiliária que de acordo com Campos Filho (2001) trata do beneficiamento de um determinado proprietário recebe uma transferência de renda, um aumento do valor do seu bem em decorrência da instalação de determinado empreendimento, próximo ou na área de influência do seu, este empreendimento pode ser na forma de empresas, investimento em equipamentos públicos, melhora na infraestrutura local, entre outros.

Outro possível fenômeno que pode ocorrer é a gentrificação, que basicamente pode ser definida como a mudança no perfil de dado local, por exemplo: um bairro que antes era visto como puramente comercial e agora começa a ter o fomento de algumas empresas e indústrias. Segundo Alcântara (2018) "O termo refere-se a processos de mudança das paisagens urbanas, aos usos e significados de zonas antigas e/ou populares das cidades que apresentam sinais de degradação física, passando a atrair moradores de rendas mais elevadas"

A área onde se instalará o empreendimento, tanto na AII como na AID, apresenta alta densidade de população e até mesmo de construções, como mencionado anteriormente. Além disso, a região oferece variedade significativa de comércios e serviços. Não foram encontrados dados acerca do local específico do empreendimento, no entanto, foi verificado nas áreas centrais da cidade o preço do metro quadrado, até o momento do estudo, é de aproximadamente R\$ 5.200,00. Tal número demonstra a alta valorização das áreas centrais da cidade, de forma a denotar que a mesma já se encontra em estado de valorização do seu m<sup>2</sup>. O local de inserção do empreendimento faz parte da área da cidade destinada elaboração de um polo fabril, incentivando sua industrialização. Dessa forma,



a instalação deste equipamento, não corrobora em nada para a desvalorização do local, sendo diretamente o contrário, não há que se falar em impactos negativos e medidas severas referentes a este tópico.

<b>Impacto:</b>	Aumento da circulação e geração de renda local.
<b>Natureza:</b>	Positivo
<b>Fase</b>	Operação
<b>Magnitude:</b>	Regular
<b>Abrangência:</b>	Todas as áreas
<b>Medida:</b>	Fomentar ainda mais a geração de emprego
<b>Responsabilidade:</b>	Empreendedor e poder público

**Tabela 09:** Tabela de Impactos e Medidas.

**Elaborador:** autor, 2022.

## 9.6. MOBILIDADE URBANA

Para o bom desenvolvimento das atividades dentro de uma cidade, faz-se necessário que a população tenha condições de se locomover dentro da mesma. Para que tal atividade seja exercida é imprescindível que seja assegurada a qualidade das vias de acesso municipais e interurbanas, de modo a favorecer não só a circulação interna, mas também condições para que a cidade componha o cenário turístico a qual faz parte.

### 9.6.1. CALÇAMENTO E ARBORIZAÇÃO

São considerados entre os aspectos necessários para a qualidade de vida da população urbana e em demais organizações sociais, a qualidade de deslocamento de uma pessoa entre seus destinos, para que isso seja assegurado da melhor forma, existem regulamentos que devem ser seguidos pelos empreendimentos que se desejem instalar no território brasileiro. A NBR 9050/2020 determina que:

*"A largura da calçada pode ser dividida em três faixas de uso, conforme definido a seguir e demonstrado pela Figura [...]"*

PROCESSO Nº 27120122

**SARNO ENGENHARIA**

Rua Moisés Amélio, nº17, sala 515-A, Centro, Nova Friburgo, RJ.

sarnoengenharia@gmail.com

a) faixa de serviço: serve para acomodar o mobiliário, os canteiros, as árvores e os postes de iluminação ou sinalização. Nas calçadas a serem construídas, recomenda-se reservar uma faixa de serviço com largura mínima de 0,70 m;

b) faixa livre ou passeio: destina-se exclusivamente à circulação de pedestres, deve ser livre de qualquer obstáculo, ter inclinação transversal até 3 %, ser contínua entre lotes e ter no mínimo 1,20 m de largura e 2,10 m de altura livre;

c) faixa de acesso: consiste no espaço de passagem da área pública para o lote. Esta faixa é possível apenas em calçadas com largura superior a 2,00 m. Serve para acomodar a rampa de acesso aos lotes lindeiros sob autorização do município para edificações já construídas.”

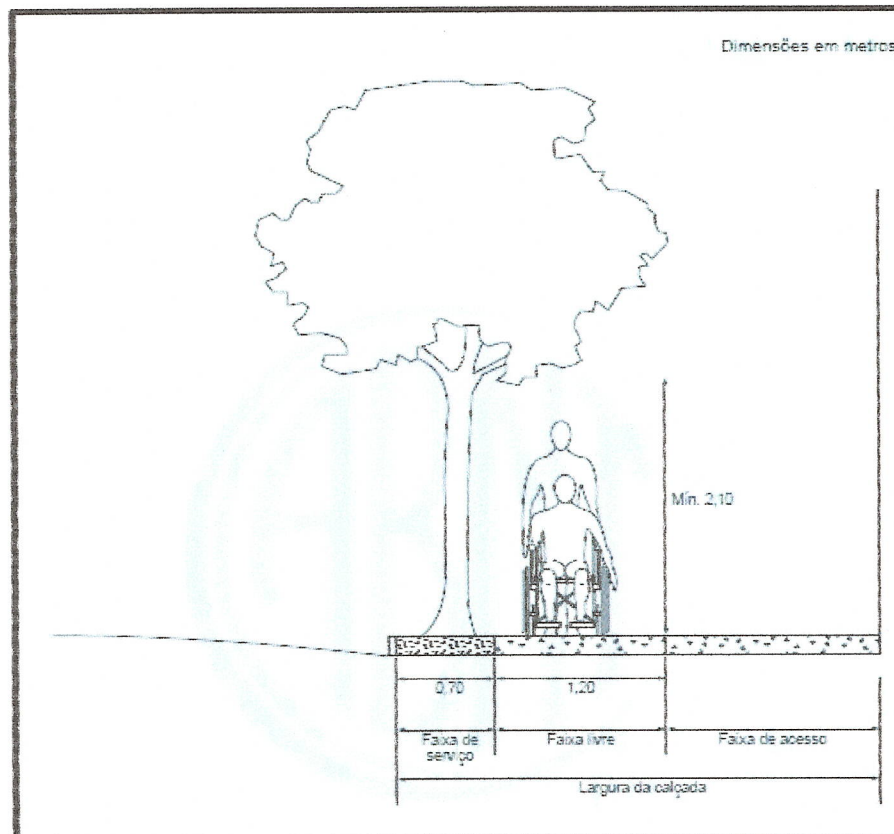


Figura 09: Faixas de usos das calçadas.  
Fonte: ABNT NBR 9050/2020.

PROCESSO Nº 271 de 122



Assim ficam estabelecidas as distâncias que devem ser mantidas em relação a construção da calçada. Ademais, outros parâmetros devem ser observados quando se trata da construção da mesma, estes estão descritos nas seguintes leis: 3.541/2006.

*“Art. 1º Fica por Esta Lei, proibido o assentamento de piso de face completamente lisa, em passeio público ou calçadas. Parágrafo único. O assentamento de piso em passeio público ou calçada, de que trata o caput do presente artigo, deverá conter no mínimo 50% do material áspero ou antiderrapante.*

*Art. 2º O Executivo Municipal, através de seu setor competente, deverá proceder a um levantamento, visando a intimar o proprietário de imóvel que possui calçada com piso liso, a substituí-lo por piso áspero ou antiderrapante, num prazo de 180 (cento e oitenta) dias de sua notificação.”*

Sendo que pela Lei Municipal de nº 2.249/1988:

*“Art. 71. A construção e a manutenção dos passeios dos logradouros dotados de meios-fios ou não, são obrigatórias em toda a extensão das testadas dos terrenos edificados ou não, e será feita pelos respectivos proprietários, ressalvados os casos de reurbanização a cargo da Prefeitura Municipal, arcará com as despesas respectivas.”*

No que tange a existência de calçamento na área, estas existem e encontram-se em estado regular de manutenção. Entretanto, afirma-se neste documento que durante a implantação das obras do empreendimento serão adotadas as medidas recomendadas pelos órgãos para que haja melhoria para facilitar a locomoção dos que vierem a utilizar os serviços do local.

Já se tratando da arborização do entorno, ficam estabelecidos os critérios básicos para implementação pela Lei Municipal nº 3.925/2011, onde ficam estabelecidos os seguintes parâmetros:

*“Art. 9º A arborização das áreas de domínio público urbano obedecerá aos seguintes critérios, a partir da vigência desta Lei:*

*I - nas ruas com largura igual ou superior a 14m (catorze metros), será permitido o plantio de espécime arbóreo, de porte pequeno, nas calçadas que dão suportes a rede de energia elétrica, enquanto que, nas calçadas opostas, poderão ser permitidos o plantio de espécime arbóreo de porte médio;*

*II - nas ruas com largura inferior a 14m (catorze metros), será permitido, apenas o plantio de espécie arbóreo, de porte pequeno;*



- III - nas avenidas com canteiro central será permitido o plantio, nos respectivos canteiros, apenas para árvores de tipo colunares ou palmáceas, de estirpe limpa desde que os canteiros possuam largura inferior a 3,5m (três metros e cinquenta centímetros), não devendo a largura de a massa arbórea ultrapassar largura do respectivo canteiro;
- IV - nas avenidas, em que os canteiros centrais tenham largura igual ou superior a 3,5m (três metros e cinquenta centímetros), não devendo a largura de a massa arbórea ultrapassar a largura do respectivo canteiro;
- V - nas calçadas laterais de avenidas com canteiro central, será permitido o plantio de espécie arbórea de porte pequeno;
- VI - entre as árvores haverá um espaço mínimo de 8,00m (oito metros), devendo ser respeitado o afastamento de 5,00 m (cinco metros) na esquina e com relação aos postes, obedecendo à determinação desta municipalidade;
- VII - as mudas de árvores serão fornecidas e plantadas pela Prefeitura Municipal, podendo o munícipe efetuar, às expensas, plantio de árvores em áreas de domínio público, junto a sua residência ou terreno desde que observados os requisitos desta Lei e as normas técnicas exigidas pela Secretaria Municipal de Meio Ambiente;
- VIII - as calçadas que circundam praças devem ficar isentas da arborização;
- IX - Secretaria Municipal de Meio Ambiente indicará as espécies arbóreas de porte pequeno, médio e grande ser plantadas nos respectivos locais, com preferência para as espécies nativas de ocorrência local;
- X - As árvores já plantadas nas áreas de domínio público, perímetro urbano, que se mostrem inadequadas ao paisagismo, ao bem-estar público, serão paulatinamente substituídas pela Prefeitura Municipal por outras mais adequadas, sem a incidência de ônus aos munícipes. “

Portanto, grifamos que no projeto do Posto de Abastecimento serão contempladas implantações de calçamento devidamente planejados e dimensionados e o plano de arborização das vias de acesso direto do empreendimento, trazendo conforto e qualidade para os pedestres na área do posto, uma vez que não foram encontrados ao longo de todo o bairro planejamentos desta forma realizados pelos moradores. Verificado somente o Programa Arborizar, realizado pela Secretaria de Meio Ambiente, em junho do ano vigente, com o plantio de 121 mudas de espécies nativas em porte de arborização urbana no canteiro existente às margens do Rio Bengalas, abrangendo as áreas de influência do empreendimento.



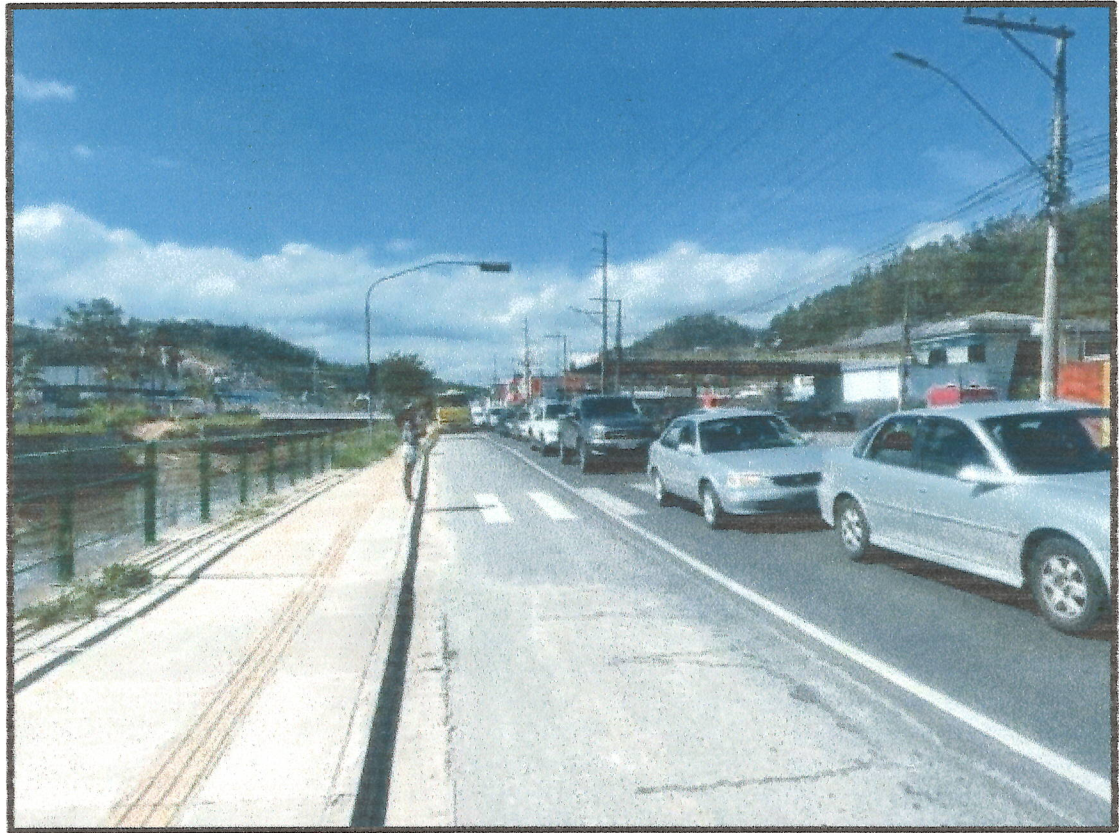
### 9.6.2. CICLOVIAS E TRANSPORTES PÚBLICOS

Haja vista que, a cada dia que passa menor é a capacidade das cidades de abarcar o frequente aumento do contingente de veículos existentes nos grandes centros urbanos, torna-se uma alternativa muito eficiente a ampliação do sistema de modos de deslocamento alternativo. Para tal, é indicada a instalação e uso de ciclovias para diminuir o volume de veículos e conseqüentemente a poluição sonora e atmosférica. Além disso, é claro, que a utilização de bicicletas, por exemplo, funciona como atividade física, de forma a reduzir os índices de sedentarismo e doenças relacionadas à falta de atividades físicas.

Nesse sentido, é importante mencionar que a integração entre transporte coletivo eficiente e ciclovias tem o poder de vencer grandes distâncias, aumentando a mobilidade de forma eficiente.

Ressalta-se, porém, que o bairro de Conselheiro Paulino é um dos locais da cidade compreendidos pela ciclovia municipal. Esta é responsável pela ligação entre Centro x Conselheiro Paulino. Abaixo segue uma imagem da ciclovia implantada na cidade, onde é possível verificar que a obra da ciclovia finda a poucos metros da área do empreendimento.

PROCESSO Nº	27120/22
Fl.	88
Rubrica:	



**Figura 10:** Ciclovía Municipal, finalizando próxima ao empreendimento.  
**Elaborador:** autor, 2022.

Além das ciclovias, a cidade de Nova Friburgo conta com uma empresa de ônibus municipal, a Nova Faol. Sua frota atual é composta por 159 ônibus e 29 micro-ônibus, destes 30 ônibus e 3 micros possuem adaptação e equipamentos com elevador hidráulico, plataforma de embarque e desembarque e local adequado e reservado para portadores de necessidades especiais (PNE) de mobilidade reduzida.

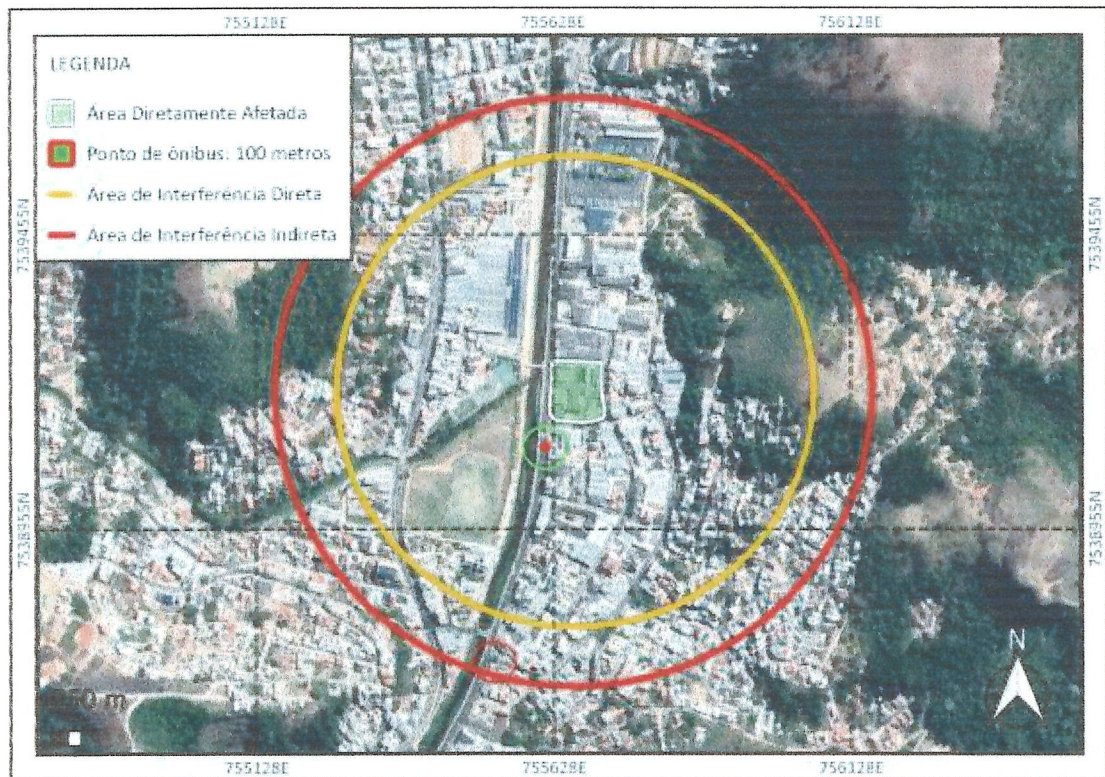
No site da Nova Faol é possível verificar que hoje a empresa dispõe de 88 linhas urbanas que circulam entre as áreas urbanas e rurais do município, transportando, em média, pouco mais de 2 milhões de passageiros por mês. A cidade possui um terminal rodoviário denominado Terminal Cesar Guinle – Integração Urbano / Rural apresentando um dos melhores sistemas de integração do Brasil, criado na década de 1980, localizada no bairro Centro. Além de duas rodoviárias intermunicipais, a Rodoviária Sul, situada na Ponte da Saudade e a Rodoviária Norte, situada no bairro de Duas Pedras.



A área do empreendimento é abrangida por várias linhas públicas de ônibus, destas, destacam-se:

- Prado;
- Santo André;
- Santo André – Granja mimosa;
- Furnas;
- Furnas via Belmonte;
- Belmonte;
- Alto do Catete;
- Belmonte via Stam;
- Jardim Marajói.

Além das acima mencionadas, várias outras linhas passam adjacente a área do empreendimento, sendo um fator de extrema importância e comodidade para as pessoas usuários do local. Abaixo, mapa sobre o deslocamento do ponto de ônibus mais próximo e o empreendimento.



**Mapa 12** – Mapa de situação da distância entre o empreendimento e o ponto de ônibus mais próximo.  
Elaborador: autor, 2022.





É importante frisar que o empreendimento, por se tratar de um Posto de Abastecimento de veículos e de alguns centros comerciais, que possivelmente abrangeram grande parte do público que for abastecer seus veículos, além do fato de este se localizar em uma área onde há livre circulação de pessoas, não gerará um aumento do uso de transportes públicos, salvo o possível uso por parte de funcionários.

### 9.6.3. IMPACTOS E MEDIDAS RELATIVAS A MOBILIDADE URBANA

Com base no exposto, é possível verificar que a área local e do entorno possui 100 % da sua infraestrutura adequada para a instalação do empreendimento, com vias já asfaltadas e a infraestrutura de iluminação pública e abastecimento de água já realizadas.

<b>Impacto:</b>	Melhora na qualidade de deslocamento e mobilidade do entorno. Implantação de calçada adequada e arborizada de forma planejada.
<b>Natureza:</b>	Positivo
<b>Fase</b>	Instalação e Operação
<b>Magnitude:</b>	Significativo
<b>Abrangência:</b>	AID e ADA
<b>Medida:</b>	Realizar obras para a inserção de vias de passeio público na área do empreendimento que permitam melhor deslocamento e acessibilidade.
<b>Responsabilidade:</b>	Empreendedor – poder público

Tabela 10: Tabela de Impactos e Medidas.

Elaborador: autor, 2022.

### 9.7. VENTILAÇÃO E AERAÇÃO, SOMBREAMENTO, ILUMINAÇÃO, RUÍDOS E EMISSÕES GASOSAS

De acordo com o art. 93 do Decreto-Lei nº 53 de 14 de janeiro de 1943 – Código de Obras Municipal, as construções existentes dentro de um mesmo lote terão, entre suas faces, as distâncias necessárias para que fiquem satisfeitas as condições de iluminação e ventilação. Outro fator importante de avaliação deste assunto é o gabarito da altura e as aberturas.

Todos esses pontos foram considerados no momento de elaboração do projeto. Partindo deste ponto, pode-se afirmar que afim de atender a todas as normas e regulamentações requeridas pela referendada lei, serão consideradas e implementados todos os distanciamentos e quantidades



recomendadas de equipamentos de iluminação para a área. Portanto, os elementos a seguir devem ser tratados separadamente:

- Elevação ou diminuição de temperatura e poluição do ambiente e do ar;
- Sombreamento da área;
- Efeitos danosos aos recursos hídricos e do solo;
- Poluição visual e sonora

#### 9.7.1. VENTILAÇÃO E AERAÇÃO

No que consta elevação da temperatura, não haverá uma considerável elevação de temperatura, haja vista que o solo não sofrerá alteração em decorrência de sua pavimentação, pois este já se encontra com estas características. O fenômeno responsável pela elevação da temperatura do ambiente é chamado de "Ilha de Calor" caracterizada como área de "[...] baixa densidade de áreas verdes, como as que ocorrem em centros urbanos, nota-se elevação da temperatura do ar local. [...] e das superfícies do meio urbano em relação às do entorno rural próximo" (OKE, 1987 apud CALLEJAS, 2015). Portanto, devido a necessidade de reconstituição da pavimentação, seja por meio de asfalto ou por concreto, não haverá aumento, pois como mencionado, a área já se encontra pavimentada. Ademais, o outro momento em que haverá elevação de temperatura será na carga e descarga dos caminhões de abastecimento dos combustíveis do posto, por meio das válvulas reguladoras de pressão. Porém suas liberações contêm baixíssimo teor de poluição, se dispersando rapidamente pela atmosfera.

#### 9.7.2. SOMBREAMENTO E ILUMINAÇÃO

Os efeitos de sombreamento da área, no entanto, ocorreram somente na ADA onde estiver instalada o telhado do Posto de Abastecimento. Estes são atenuados no entorno do local por conta de ser uma construção de baixa elevação. Além disto, a regulamentação descrita pelo Art. 1º da Lei Municipal nº 3.227/2002 onde fica determinado:

*"Art. 1º Fica, por Esta Lei, obrigatório, nos projetos de edificações (construções, reformas ou ampliações) residenciais, comerciais e industriais, a reserva de área permeável no perímetro do terreno, à escolha do proprietário e na porcentagem a ser definida pelo Poder Público." (Nova Friburgo, RJ. 2006)*

PROCESSO Nº 27120122

**SARNO ENGENHARIA**

Rua Moisés Amélio, nº17, sala 515-A, Centro, Nova Friburgo, RJ.

sarnoengenharia@gmail.com



### 9.7.3. RUÍDOS

A poluição sonora refere-se ao efeito danoso provocado por sons em determinado volume que supera os níveis considerados normais para os seres humanos. Pode-se, contudo, assumir outros parâmetros de análise para esse tipo de poluição, tomando como base o impacto dos ruídos dos motores de embarcações na comunicação de cetáceos, o estouro de rojões para animais como bovinos, cães e gatos ou mesmo a interferência de ruídos urbanos da comunicação das aves. Diferentemente de outros tipos de poluição, a poluição sonora não deixa resíduo, possui um menor raio de ação, não é transportada através de fontes naturais e é percebida somente por um sentido: a audição. Tudo isso faz com que muitos subestimem seus efeitos, ainda que ela possa trazer graves danos à saúde humana e de outros animais.

Para Murgel (2007), as fontes de ruído são as mais diversas e constituem causa de poluição sonora dependendo da sua localização, da intensidade e periodicidade do ruído produzido. Dessa forma, qualquer som – desde brincadeiras de criança ou latidos de cachorro, música popular ou erudita até vias de tráfego pesado ou parques industriais – pode vir ou não a se caracterizar como poluente. A rigor, considera-se poluição a alteração das características ambientais naturais do meio. Por esse conceito, qualquer som estranho ao ambiente seria entendido como poluição sonora.

Para fins técnicos, no entanto, considera-se como poluição sonora a emissão de sons, ruídos e vibrações em decorrência de atividades industriais, comerciais, de prestação de serviços, domésticas, sociais, de trânsito e de obras públicas ou privadas que causem desconforto ou excedam os limites estabelecidos pelas normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT, em desacordo com as posturas municipais, Resoluções do Conselho Nacional do Meio Ambiente – CONAMA.

Para o empreendimento, durante a fase de instalação terá um número importante de fatores geradores de ruído e de vibrações, pois nesta fase envolve a construção civil.

Uma das características mais importantes dos ruídos e vibrações na construção civil é a alta proporção do ruído impulsivo presente na atividade. Isto ocorre através de processos diferentes como: passagem de caminhões e máquinas, processos de perfurações e retirada de entulhos, etc. Todos esses itens proporcionam alto nível de ruído impulsivo que é uma causa potencial de reclamações públicas,



pois causa incômodo à comunidade. Para o empreendimento, a fase de instalação será o momento onde a maior parte dos ruídos serão gerados.

Para assegurar a garantia dos aspectos de zoneamento na região onde acontecerá a obra, será seguido os limites em decibel preconizados na legislação vigente, norma técnica avaliação de ruído em áreas habitadas visando o conforto da comunidade – ABNT 10.151/00.

Como forma de atendimento da norma e mitigação dos impactos, as atividades serão executadas no período diurno e de forma intercalada. Ou seja, as ações que geram mais ruídos serão executadas em períodos diferenciados.

Além dessas medidas informadas acima, os trabalhadores da obra que poderão ser os mais afetados devido a próxima com a fonte de ruído, utilizarão equipamentos de segurança como por exemplo os abafadores auditivos (protetor auricular).

Já na fase de operação, o número de fatores geradores de ruído e de vibrações será menor. Tendo como base o projeto apresentado, podemos inferir que a possível fonte de geração de ruído será tráfego de veículos leves e pesados no interior do estabelecimento, além da necessidade de instalação de compressor, casa de máquinas e geradores, inerentes à atividade. Entretanto, ao observar o projeto de construção, todos serão instalados em local apropriado, devidamente fechados e isolados.

Entretanto, esclarecemos que o tráfego de veículos é um fato típico e inerente às atividades que ocorrerão no local.

#### 9.7.4. EMISSÕES GASOSAS

Durante o período das obras, deverá ocorrer à movimentação de equipamentos a diesel, estes possuirão correta manutenção de forma a permitir o controle de fumaça preta por equipamentos que utilizam óleo diesel.

Estima-se um aumento nos níveis de emissão de poeiras e gases no período de implantação do empreendimento, devido a mobilização de equipamentos e com as escavações para retirada dos antigos tanques que serão substituídos por novos, até a conclusão das obras.

O impacto que ocorrerá na fase de construção deverá ser sentido não só na área diretamente afetada, como também na área de influência direta, sendo sua extensão dependente da localização e



do tipo de intervenção. Entretanto, este impacto será de caráter temporário, pontual e reversível, devendo ser mantido o terreno do empreendimento umidificado, evitando a emissão de particulados, os veículos utilizados para transporte de material terão sua carga devidamente coberta com lona.

## 9.8. PAISAGEM URBANA, PATRIMÔNIO NATURAL E CULTURAL

### 9.8.1. PAISAGEM URBANA

O conceito de paisagem apresenta e já apresentou diversas definições ao longo do tempo. Várias ciências se apropriam do termo e dão suas definições sobre ele, para a geografia por exemplo, entende-se paisagem como um recorte do que se vê, no momento em que se vê, portanto, supõe-se que este conceito possa ser concebido de diferentes formas para cada indivíduo dependendo da realidade em que se encontra. Já para a arte a paisagem é uma expressão, uma mistura das ações e elementos, enquadrados em um retrato.

Em suma, a paisagem conservará sempre a primeira impressão que se tem de um lugar, que contem sentimento envolvido e ficará marcada na lembrança daquele que a captura. Seu conteúdo tende, por alguns é considerado apenas o natural, no entanto paisagem é tudo aquilo que vemos, acrescidos de modificações humanas ou não, paisagem é recorte, momento e lembrança.

O local onde se insere um empreendimento é composto uma paisagem urbana, sendo caracterizado por edificações, ruas e as perfeitas definições de lotes. É possível observar a predominância do uso que se propõe no entorno, misto com a integração dos usos com uma ampla variedade de construções, tais como galpões, prédios e residências, sendo o Posto de Abastecimento mais um contribuinte da paisagem urbana local.

### 9.8.2. PATRIMÔNIO NATURAL E CULTURAL

Em nenhuma das áreas de influência do empreendimento foram constatados elementos considerados como patrimônio naturais e/ou culturais, não obstante, a cidade de Nova Friburgo compreende um considerável número de elementos potencialmente interessantes em termos de morfologia e biodiversidade.

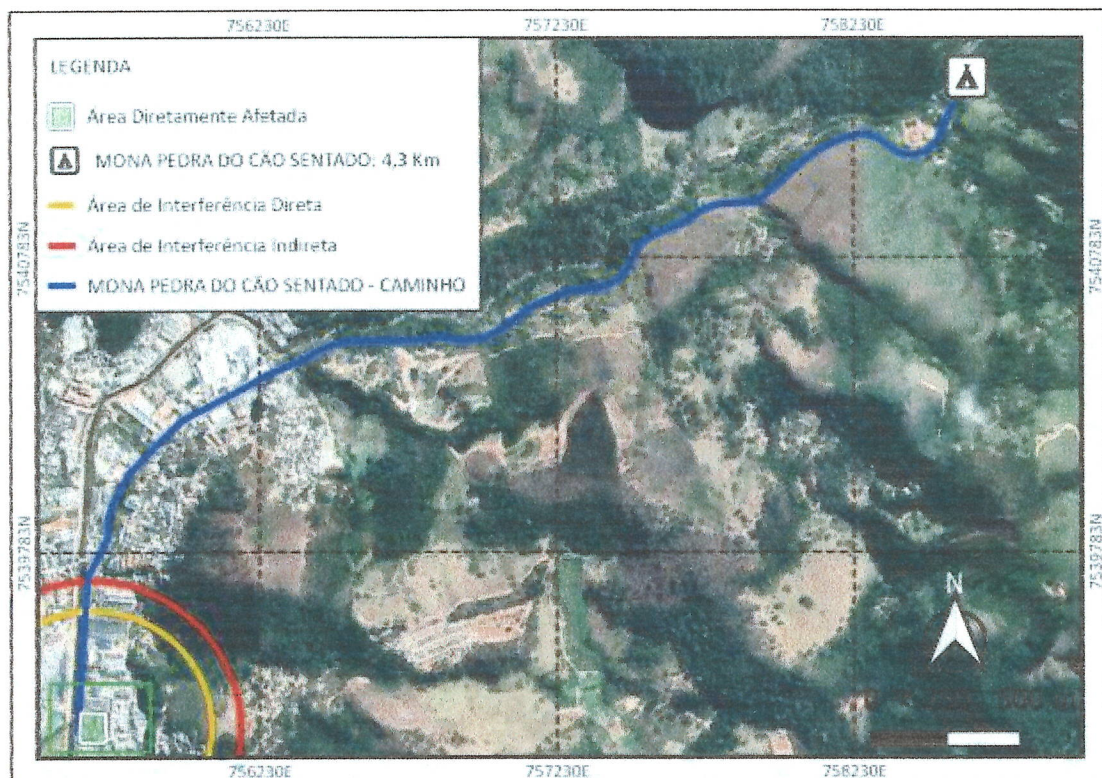
PROCESSO Nº 2792e122

95 Rubrica: XP

**SARNO ENGENHARIA**

Rua Moisés Amélio, nº17, sala 515-A, Centro, Nova Friburgo, RJ.  
sarnoengenharia@gmail.com

Em primeiro lugar vale ressaltar a sua proximidade com o recentemente instituído Monumento Natural Pedra do Cão Sentado, símbolo da cidade. A área está a aproximados 6 quilômetros do empreendimento, aproximadamente 15 minutos de uma viagem de carro e podendo facilmente ser transposto a pé de bicicleta.



**Mapa 13** – Mapa de proximidade com a MONA Pedra do Cão Sentado.  
Elaborador: autor, 2022.

Ademais, não foram encontrados patrimônio naturais nas áreas que podem sofrer interferências em decorrência da implantação do empreendimento.

### 9.9. RECURSOS HÍDRICOS

O estado do Rio de Janeiro é dividido em 9 regiões hidrográficas, sendo a região do empreendimento objeto deste estudo a Rio Dois Rios – região hidrográfica VII. Esta, por sua vez possui uma área de escoamento de 4.375,5 km<sup>2</sup> abrangendo 12 municípios. A área do empreendimento está inserida na bacia do Rio Bengalas, umas das mais importantes da cidade. A área do empreendimento em si não é cortada por nenhum corpo hídrico, entretanto, margeia ao oeste com o referido rio.



É sabido pelo Poder Público que a Faixa Marginal de Proteção do Rio Bengalas na altura que se encontra o empreendimento ser de 15,00 metros, conforme CA nº IN020419 emitida pelo Instituto Estadual do Ambiente – INEA, através do processo nº E-07/508592/2012 e demais plantas que a demarcou.

Possíveis danos relativos ao solo e aos recursos hídricos são todos barrados por meio da instalação dos tanques de paredes duplas e da impermeabilização de todo o pavimento do posto. Qualquer efluente que possa vir a escorrer dos carros e/ou das bombas serão captados pelas canaletas instaladas no posto.

Neste sentido, importante mencionar que se trata da reativação de um posto utilizado no passado. Contudo, em anexo nos autos do processo, foi apresentado o monitoramento ambiental da qualidade do solo e da água subterrânea, realizado pela empresa Pirâmide Construções e Transportes LTDA.

De acordo com o estudo apresentado, o empreendimento não apresenta risco imediato à saúde humana e ao meio ambiente como um todo, visto que não foi detectada presença de fase líquida não aquosa (fase livre). Nas análises químicas também não foram observadas concentrações dos Compostos Químicos de Interesse (CQI) acima dos limites estabelecidos pelo INEA e pela Resolução CONAMA 420 nas amostras de solo e água subterrânea.

Até a data da finalização do relatório feito pela Pirâmide, de acordo com a metodologia da NOP 06 de 28/07/2015, com os dados coletados em campo, e com os resultados laboratoriais podemos concluir-se que o empreendimento se encontra dentro dos padrões e limites adequados e estabelecidos pelo órgão ambiental.

Entretanto, em razão das atividades potencialmente poluidoras realizadas na área, levando em consideração a prevenção do risco à saúde humana em função do uso atual e futuro da área, recomenda-se a instalação de novos poços de monitoramento após as obras para a realização de monitoramentos periódico da qualidade das águas subterrâneas.

PROCESSO Nº 27120/12

97

**SARNO ENGENHARIA**

Rua Moisés Amélio, nº17, sala 515-A, Centro, Nova Friburgo, RJ.

sarnoengenharia@gmail.com

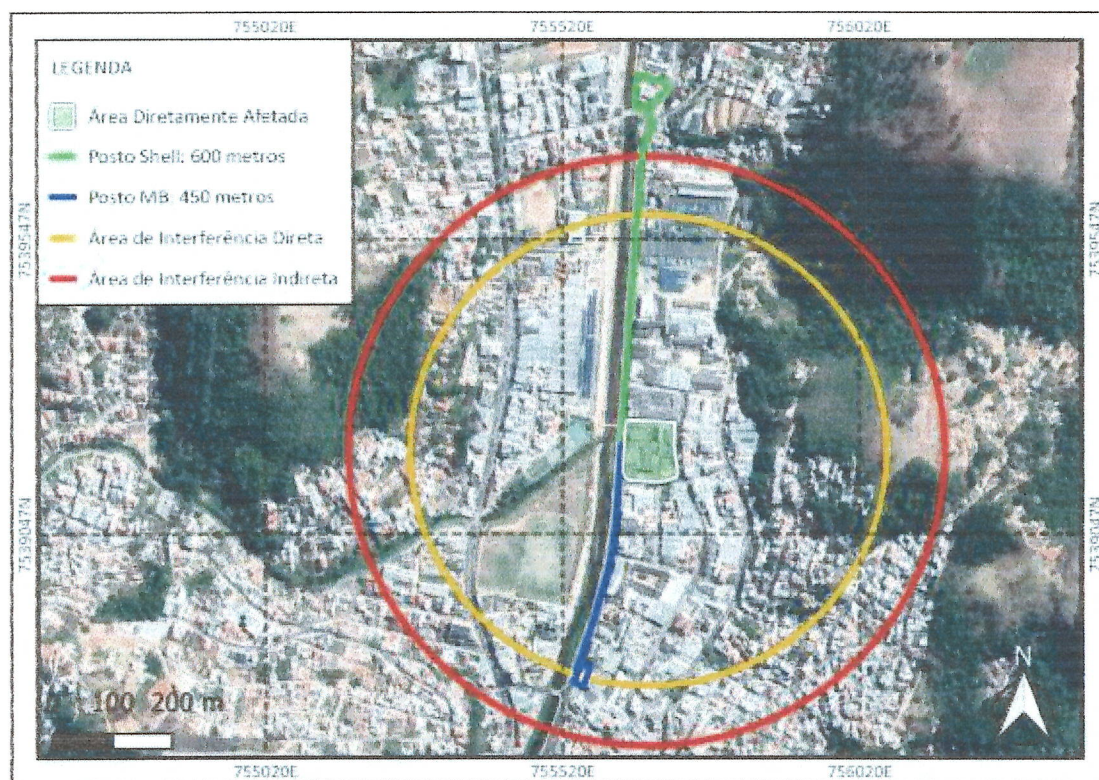


#### 9.10. ROTAS DE ACESSO AO EMPREENDIMENTO

A rota de acesso ao empreendimento se dá principalmente pela Governador Roberto Silveira. Entretanto, o empreendimento situa-se em uma esquina, formada com a Rua Garcia Queiroz, que por sua vez faz ligação com outras ruas bem formadas pelas quadras do loteamento.

Desta forma, não haverá dificuldade em termos de aumento da circulação de veículos em vias além das supracitadas. Não obstante, o empreendimento será responsável pela instalação de sinalizadores e redutores de velocidade ao longo da via de acesso, além de sinalização de entrada e saída de veículos na área do empreendimento.

Além disso, é importante mencionar que haverá a diluição dos impactos referentes ao trânsito, pois a atividade de postos de abastecimentos já é exercida em várias áreas do município, inclusive próximas da área objeto do requerimento, conforme mapa abaixo.



Mapa 14 – Mapa de proximidade com a MONA Pedra do Cão Sentado.  
Elaborador: autor, 2022.

PROCESSO Nº 27920/22



Além do exposto acima, o empreendimento dispõe de espaço suficiente para formação de uma fila dupla e orientada para espera dos veículos nos casos de pico em que a demanda for muito grande. Este espaço suportará, tranquilamente, 26 automóveis devidamente confortáveis conforme padrão mínimo de vaga estabelecido em lei de 2,50 x 5,00 metros, além de 4 veículos a mais que estiverem sendo abastecidos, conforme croqui abaixo:

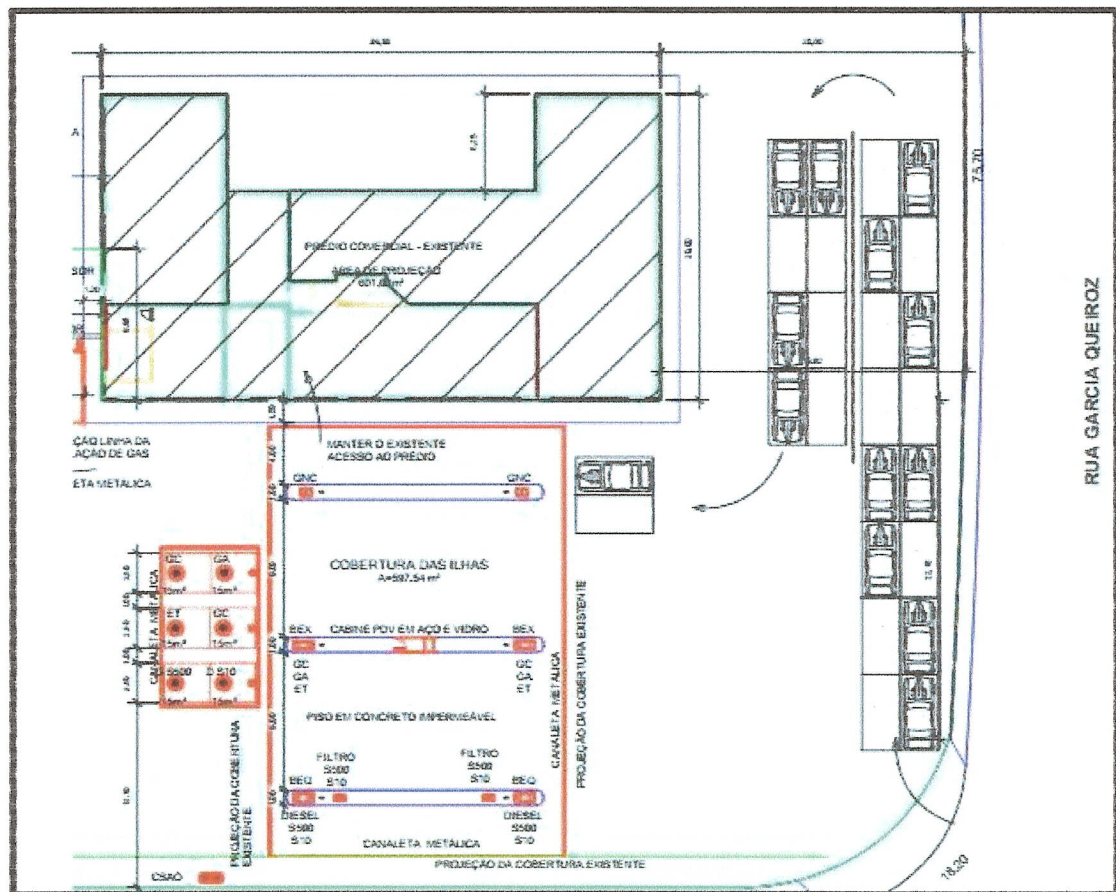


Figura 11: Croqui da capacidade de veículos em espera para abastecimento.  
Elaborador: autor, 2022.

PROCESSO Nº 27120/22  
Fl. 99 Rubrica: PD

### 9.11. DEMANDA DE ESTACIONAMENTO

De acordo com a Lei Municipal nº 2.249/1988 que dispõe sobre o uso do solo, os empreendimentos construídos após o estabelecimento desta lei ficam obrigados a disporem de áreas que possibilitem o estacionamento de veículos, sejam elas cobertas ou não, mas que comportem o volume demandado pela empresa. Abaixo segue a imagem do anexo 28 da referendada lei, onde é especificado o número mínimo de vagas para os diferentes empreendimentos instalados no município.

EDIFICAÇÕES		VAGA POR UNIDADE
RESIDENCIAL UNIFAMILIAR E UNIDADE RESIDENCIAL DE EDIFICAÇÃO MULTIFAMILIAR MISTA	COM 1 DORMITÓRIO	0,6:1
	COM 2 E 3 DORMITÓRIOS	1:1
	COM MAIS DE 3 DORMITÓRIOS	2:1
ASILOS, INTERNATOS, PENSIONATOS	VAGA POR M <sup>2</sup> DE ÁREA BRUTA DE CONSTRUÇÃO	1:200
HOTÉIS	VAGA POR QUARTO	1:4
SALA COMERCIAL	VAGA POR SALA	1:3
LOJAS EM SM4, SM5 E SM6	VAGA POR LOJA	1:2
MERCADOS E SUPERMERCADOS	VAGA POR M <sup>2</sup> DE ÁREA DE VENDA	1:40
LOCAIS DE REUNIÃO - ESPORTIVOS, RECREATIVOS OU SOCIAIS, CULTURAIS E RELIGIOSOS	VAGA POR M <sup>2</sup> DE ÁREA ÚTIL	1:30
HOSPITAIS E CLÍNICAS	VAGA POR LEITO	1:4
LOCAIS DE ENSINO (CRECHE, PRÉ-ESCOLAR, 1º E 2º GRAU, PROFISSIONALIZANTE E NÃO SERIADO)	VAGA POR SALA DE AULA	1:1
ENSINO SUPERIOR	VAGA POR SALA DE AULA	5:1
INDÚSTRIAS	VAGA POR M <sup>2</sup> DE ÁREA BRUTA DE CONSTRUÇÃO	1:200

Figura 12: Quadro de estacionamento – Anexo 28.

Fonte: Lei Municipal nº 2.249/88.

### 9.12. CARGA E DESCARGA

O empreendimento alvo deste estudo/relatório não dispõe de horários fixos para carga e/ou descarga, haja vista que a necessidade de abastecimento de seus reservatórios de combustível ocorrerá sob demanda, portanto o fluxo de carga e descarga não pode ser precisado. No entanto é possível afirmar que isto não incorrerá prejuízos as vias de acesso, como aumento da manutenção ou reforço da estrutura da mesma por esta se tratar de uma Rodovia Estadual cujo tráfego já é

CESSO Nº 27 120 122

Rubrica: [Assinatura]



considerado pesado de veículos de carga, pois Nova Friburgo ainda não possui alternativas de contornar este caminho.

Além disso, serão destinadas áreas de abastecimento em local específico dentro do empreendimento de forma que não apresente conflitos com os veículos usuários dos serviços do empreendimento.

## 10. CONCLUSÃO

O EIV, dentro do escopo do licenciamento urbano-ambiental, deve ser encarado como uma ampla possibilidade social e política de mediação dos conflitos. Desse modo, planejadores urbanos, juristas e promotores, gestores e técnicos do poder público, empreendedores e, sobretudo, novos movimentos e grupos sociais precisam reconhecer o seu papel nos processos de uso e ocupação do território brasileiro e atuar em um movimento de compreensão acerca de novas possibilidades de governança, de um trabalho de formação e sensibilização e de renovação para a melhoria da gestão urbana e ambiental do país.

Conclui-se que, com base nas informações elucidadas nos parágrafos que antecedem a conclusão deste documento, que a instalação deste empreendimento, no local onde se insere, sobrepõe seus benefícios em razão dos mínimos prejuízos gerados pela empresa. A geração de renda, melhora na qualidade de vida, a diminuição do deslocamento dos moradores do entorno, o aumento da autonomia do bairro de Conselheiro Paulino – 6º distrito da cidade, a geração de renda e os investimentos na infraestrutura local ocasionados pela reabertura do Posto de Abastecimento, com certeza serão de grande valia para a população e a localidade.

Portanto, o estudo deixou claro que os responsáveis pela elaboração e execução dos projetos irão seguir todas as normas e legislações pertinentes à atividade no sentido de obtenção das licenças de construção e suas devidas licenças ambientais. No mais, a atividade não apresenta nenhuma característica que possa ser considerada como fonte de risco e os impactos causados pelo empreendimento são previsíveis e poderão ser mitigados através das propostas do empreendedor e pelas exigências e condicionantes de validade estipuladas pela Prefeitura Municipal de Nova Friburgo.


PROCESSO Nº	27120122
Fl.	103
Rubrica:	



## 11. FECHAMENTO

Este documento possui 60 páginas mais 2 anexos, sendo eles:

- Anexo 1 - Anotação de Responsabilidade Técnica;
- Anexo 2 - Identificação do responsável técnico;

  
Eng. Vicente Cereja  
CREA/RJ nº 2018118591  
ART nº 2020210220988

## BIBLIOGRAFIA

ABNT – ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. Catálogo. Disponível em <<https://www.abntcatalogo.com.br/>> Acesso em: 08/10/2021

Costa, H. S. (2008). A trajetória da temática ambiental no planejamento urbano no Brasil: o encontro de racionalidades distintas. In: COSTA, G. M.; MENDONÇA, J. G. (Orgs.). Planejamento urbano no Brasil: trajetória, avanços e perspectivas. Belo Horizonte: C/Arte

CEC. CEC, 2022. Disponível em: <<https://www.escolacec.com.br/>>. Acesso em: 19 de outubro de 2022

E M DECIO MONTEIRO SOARES. QEDu, 2020. Disponível em: <<https://qedu.org.br/escola/33022828-e-m-decio-monteiro-soares>>. Acesso em: 19 de outubro de 2022

Google Earth website. <http://earth.google.com/>, 2009

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Índice de Gini da renda domiciliar per capita. Disponível em <<http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/ibge/censo/cnv/ginibr.def>>. Acesso em: 08/10/2021

GRUPO ÁGUAS DO BRASIL. Estações de tratamento de água. Disponível em <<https://www.grupoaguasdobrasil.com.br/aguas-novafriburgo/agua-e-esgoto/estacao-tratamento-agua/>>. Acesso em 08/10/2021

EMPRESA BRASILEIRA DE MEIO AMBIENTE. Servicos. Disponível em <<http://www.ebma.com.br/https://ea.fflch.usp.br/conceito/gentrificacao>>. Acesso em 08/10/2021

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA ESTATÍSTICA. Portal. Disponível em <https://www.ibge.gov.br/>. Acesso em: 08/10/2021

Callejas I. J., Durante L. C., Rosseti K. A. C., Contribuição da Pavimentação Asfáltica para o Aquecimento de Áreas Urbanas. E&S - Engineering and Science, (2015)

SATÉLITE ALOS PALSAR;



# ANEXO I

## Anotação de Responsabilidade Técnica

PROCESSO Nº	27120122
F.º	103
Rubrica:	XD



Anotação de Responsabilidade Técnica - ART  
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

**CREA-RJ**

2ª Via - CONTRATANTE

ART de Obra ou Serviço  
**2020220276997**

INICIAL

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio de Janeiro

**1. Responsável Técnico**

**VICENTE SARNO CEREJA**

Título profissional:  
**ENGENHEIRO SANITARISTA E AMBIENTAL  
ENGENHEIRO CIVIL**

RNP: **2017829048**

Registro: **2018118591**

Empresa contratada:

Registro: -

**2. Dados do contrato**

Contratante: **AUTO POSTO PRADA LTDA  
AVENIDA GOVERNADOR ROBERTO SILVEIRA**

CPF/CNPJ: **46248669000106**

Complemento: **LOTE 1 E 2**

Bairro: **PRADO**

Nº: **3680**

Cidade: **NOVA FRIBURGO**

UF: **RJ**

CEP: **28635000**

Contrato: -

Celebrado em: **14/11/2022**

Tipo de Contratante: **PESSOA JURIDICA DE DIREITO PRIVADO**

Valor do Contrato: **R\$ 1.000,00**

**3. Dados da Obra/Serviço**

**AVENIDA GOVERNADOR ROBERTO SILVEIRA**

Complemento: **LOTE 1 E 2**

Bairro: **DUAS PEDRAS**

Nº: **3680**

Cidade: **NOVA FRIBURGO**

UF: **RJ**

CEP: **28635000**

Data de início: **14/11/2022** Previsão de término: **14/11/2023**

Finalidade: -

Proprietário: **AUTO POSTO PRADA LTDA**

CPF/CNPJ: **46248669000106**

**4. Atividade técnica**

12 CONSULTORIA  
24 ESTUDO  
36 LAUDO TECNICO  
54 PREVENCAO  
86 LEVANTAMENTO DE DADOS TECNICOS  
249 AÇÕES MITIGADORAS  
250 IMPACTOS AMBIENTAIS  
252 LICENCIAMENTO AMBIENTAL

Quantidade	Unidade	Pavimento
1,00	OUT	-

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deverá proceder a baixa desta ART

**5. Observações**

ELABORAÇÃO DE ESTUDO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA E SEU RESPECTIVO RELATÓRIO DE IMPACO DE VIZINHANÇA PAR A IMPLANTAÇÃO DE POSTO DE ABATECIMENTO DE VEÍCULOS.

**6. Declarações**

**7. Entidade de classe**

AEANF - ASSOC DOS ENG E ARQUITETOS DE NOVA FRIBURGO

**8. Assinaturas**

Declaro serem verdadeiras as informações acima

de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_

VICENTE SARNO CEREJA - 17642994774

AUTO POSTO PRADA LTDA - 46248669000106

**9. Informações**

- A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea-RJ: [www.crea-rj.org.br/servicos/autenticidade](http://www.crea-rj.org.br/servicos/autenticidade)
- A autenticidade deste documento pode ser verificada no site [www.crea-rj.org.br/servicos/autenticidade](http://www.crea-rj.org.br/servicos/autenticidade).
- A guarda da via assinada da ART será de responsabilidade do profissional e do contratante com o objetivo de documentar o vínculo contratual.

www.crea-rj.org.br  
Tel: (21) 2179-2007

atendimento@crea-rj.org.br  
Rua Buenos Aires, 40 - Rio de Janeiro - RJ



PROCESSO Nº 27120122  
104 Rubrica: AD



## ANEXO II

### Identificação do responsável técnico

PROCESSO Nº	27120122
Fl.	105
Rubrica:	



República Federativa do Brasil  
 Serviço Público Federal  
 Conselho Federal de Engenharia e Agronomia  
 Conselho Regional de Engenharia e Agronomia  
 Carteira de Identidade Profissional

**CREA-RJ**

Registro CREA-RJ: 2018118591

Nome: VICENTE SARNO CEREIA

Data do Registro no Crea-RJ: 13/08/2018

Título Profissional: ENGENHEIRO SANITARISTA E AMBIENTAL

Registro Nacional: 201782048

Data de Emissão: 26/10/2018

*Vicente Sarno Cereia*  
Assinatura do Profissional

Este cartão representa a identidade em todo o território nacional e tem validade jurídica, conforme o § 2º do art. 34 da Lei nº 5.194 de 24/12/66 e Lei nº 6.766 de 07/03/75.

República Federativa do Brasil  
 Serviço Público Federal  
 Conselho Federal de Engenharia e Agronomia  
 Conselho Regional de Engenharia e Agronomia  
 Carteira de Identidade Profissional

**CREA-RJ**

Nome: VICENTE SARNO CEREIA

Filiação: SUZETI SARNO EGBERTO DE SOUZA CEREIA

Nascimento: 26/03/1990    CPF: 135.429.947-74    Doc. de Identidade: 21108715-0 DIC-RJ

Naturalidade: NOVA FRIBURGO RJ

Tipo Sang:    Título de Eleitor: 138973360396

Nacionalidade: BRASILEIRA

PIS/PASEP

*Vicente Sarno Cereia*  
Assinatura do Profissional

QR Code

PROCESSO Nº 27920/22

Fl. 106 Rubrica: *[assinatura]*





Nova Friburgo, 20 de janeiro de 2023.

À Secretaria de Municipal Meio Ambiente e Desenvolvimento Urbano Sustentável  
À Subsecretaria de Preservação, Licenciamento, Monitoramento e Controle Ambiental  
Assunto: **Retificação - Processo nº 27120/2022 – AUTO POSTO PRADO**

Prezados,

Na qualidade de responsável técnico pelo Estudo de Impacto de Vizinhança, venho por meio deste apresentar errata em relação aos equívocos encontrados no EIV/RIV e demais informações técnicas em cumprimento às exigências feitas através do e-mail enviado no dia 17 de janeiro de 2023.

**1: Onde se lê:**

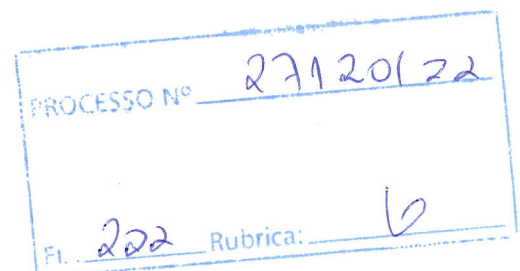
“ZEP I”, na página 09;

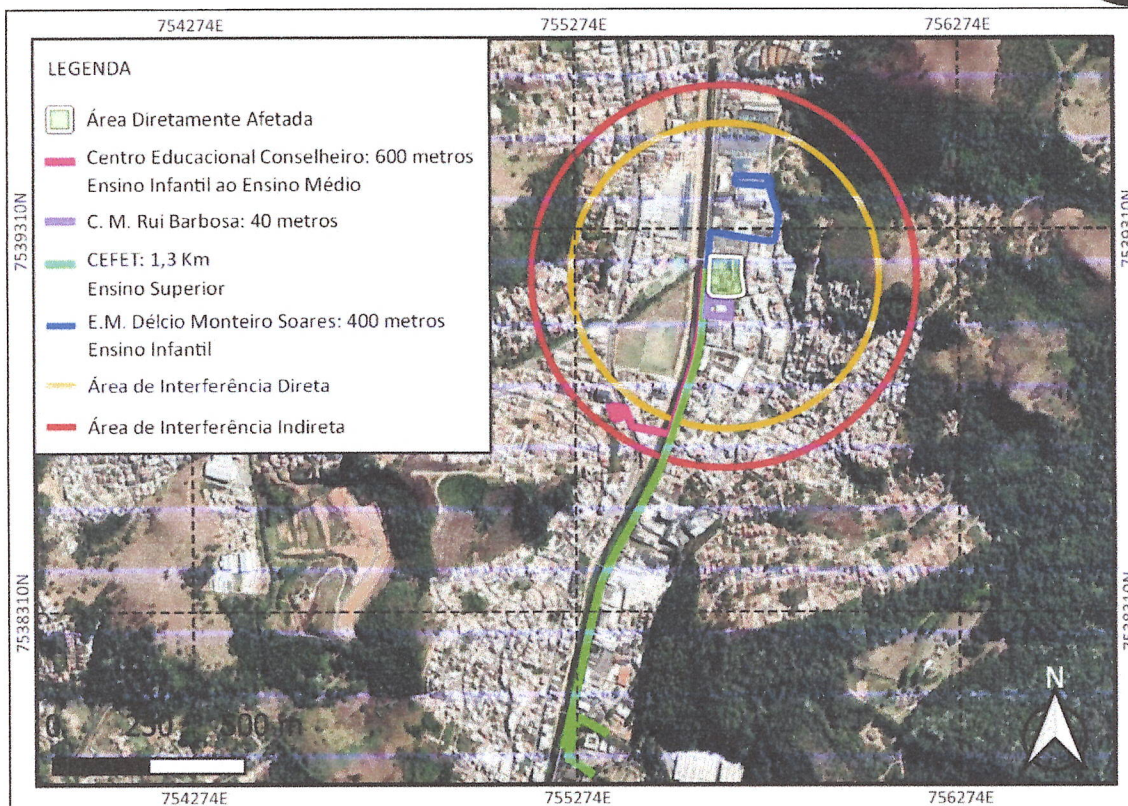
**Leia-se:**

“ZEP II”.

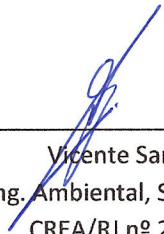
**2:** Além do exposto acima, aproveito para pedir escusas pela falta de informação sobre o “Colégio Municipal Rui Barbosa” e, assim, incluir as informações do mesmo e alterar o mapa 06 na página 33.

Portanto, das instituições de ensino próximas, além das apresentadas, tem-se, o Colégio Municipal Rui Barbosa, atendendo a rede pública com ensino fundamental, distante a aproximadamente 60 metros do empreendimento.





**Mapa 01:** Alteração do Mapa 06 – Instituições de Ensino.

  
 Vicente Sarno Cereja  
 Eng. Ambiental, Sanitarista e Civil  
 CREA/RJ nº 2018118591

PROCESSO Nº 27920122  
 Fl. 223 Rubrica: 12



Nova Friburgo, 20 de janeiro de 2023.

À Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Urbano Sustentável  
À Subsecretaria de Pesquisa e Planejamento Urbano  
Assunto: **Cumprimento de Exigências - Processo nº 27120/2022 – AUTO POSTO PRADO**

Prezados,

Na qualidade de responsável técnico pelo Estudo de Impacto de Vizinhança, venho por meio deste apresentar as informações necessárias para cumprimento das exigências da SSPPU.

Inicialmente, em anexo a este documento, apresento o Projeto de Calçada, contendo os locais de sinalização horizontal e vertical, indicação das entradas e saídas de veículos, indicação das rampas, entre outros.

Não obstante, aproveito para mencionar que a calçada existente no local possui 1,50 metros de largura possuindo postes ao longo desta, sendo que o de maior diâmetro na base possui 0,80 metros, o que dificulta o trânsito de pedestres e impossibilita o acesso de portadores de necessidades especiais. Considerando este cenário, de forma a garantir a segurança do pedestre e se adequando às normas de acessibilidade e ao Decreto Municipal nº 463/2020, que dispõe sobre a Calçada Legal, o empreendedor irá promover a ampliação da calçada para o interior do empreendimento, conforme projeto em anexo, de forma a permitir uma faixa livre de 1,20 metros de superfície regular, firme e antiderrapante, mantendo o passeio na área do posto livre de desníveis e obstáculos físicos.

Sobre a proximidade com o Colégio Municipal Rui Barbosa, inicialmente pedimos desculpas pelo equívoco e falta de apresentação do mesmo, esclarecendo que em errata do EIV, apresentado em anexo, foram incluídas as informações sobre o Colégio.

Cumpre esclarecer ainda que o imóvel onde se encontram as instalações do posto de abastecimentos deste requerimento teve sua construção aprovada pela prefeitura ao longo dos anos sob os processos de nº 7309/1996, 7310/1996, 11526/1991 e 3402/2010. Ao longo dos anos, também, obteve aprovação do Corpo de Bombeiros mediante Certificado de Aprovação nº 083/10 e Certificação de Posto Revendedor pela ANP, ambos documentos em anexo.

Diante do exposto, o art 5º da Lei Municipal nº 3.139/2001 é claro: *“Esta Lei Municipal não se aplicará aos postos já existentes, em funcionamento, nem tampouco àqueles cuja **construção tenha sido autorizada pela municipalidade** até a presente data e que deverão ser construídos no prazo de 120 (cento e vinte) dias”.*

Ou seja, o atendimento desta exigência, tendo como base a Lei Municipal nº 3.139/2001 e suas alterações, não é pertinente. Sendo assim, solicito que tal exigência seja suspensa.

PROCESSO Nº 27120/2022  
1



Contudo, embora não seja pertinente a exigência, conforme observado na planta baixa para as instalações de GNV, a área das carretas feixes já prevê em seu perímetro a construção de uma parede corta fogo 4 TRF com altura de 4,5 metros, com capacidade para resistir 4 horas ao fogo e explosão, distante mais de 80 metros do Colégio supracitado. Sendo, portanto, um recurso técnico primordial previsto que viabiliza a operação do posto.


Não obstante, o projeto cumpre integralmente com os distanciamentos mínimos definidos pela Tabela 1 da ABNT NBR 12236, a seguir:

Locais/objetos	Distâncias mínimas de afastamento em metros					
	Volume total da estocagem em litros d'água					
	Até 4500		4500 a 10000		mais de 10000	
	sem parede	com 4 TRF	sem parede	com 4 TRF	sem parede	com 4 TRF
Compressor/estocagem						
Local público	3,00	1,00	4,00	1,00	10,00	1,60
Aberturas ou janelas em qualquer construção	3,00	1,00	4,00	1,00	10,00	1,60
Limite de propriedade	3,00	1,00	4,00	1,00	10,00	1,60
Unidade de abastecimento de líquido	5,00	-	5,00	-	5,00	-
Unidade de abastecimento de gás	5,00	-	5,00	-	5,00	-
Chama aberta	7,50	2,50	7,50	3,00	7,50	5,00
Unidade de abastecimento de gás						
Unidade de abastecimento de líquido			3,00			
Limite de propriedade			3,00			
Local público			3,00			
Outra unidade de abastecimento de GNC			3,00			
Aberturas ou janelas em qualquer construção			2,00			
Chama aberta			5,00			

Anexamos junto a este documento:

1. Uma via do Projeto de Calçada demonstrando todas as sinalizações horizontais, verticais, áreas de acessos, rebaixos, rampas, pisos, orientações do tráfego, entre outras informações pertinentes, como por exemplo, detalhe de ampliação da calçada;
2. Certificado de Aprovação nº 083/10 e Certificação de Posto Revendedor pela ANP

Sem mais para o momento, certo de poder contar com sua valiosa colaboração e entendimento.

  
Vicente Sarno Cereja  
Eng. Ambiental, Sanitarista e Civil  
CREA/RJ nº 2018118591

