

**ESTUDO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA – EIV**  
**ESCOLA EM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS USOS**

Novembro/2021

## LISTA DE FIGURAS

Figura 01 – Unidade Muriaé/MG.....	11
Figura 02 – Ed. Central Park Residence.....	11
Figura 03 – Localização do Empreendimento.....	12
Figura 04 – Croqui do Terreno e Implantação da Edificação.....	13
Figura 05 – Terreno Inserido na Macrozona de Consolidação Urbana (MCU)	15
Figura 06 – Bens Tombados e/ou inventariados do Patrimônio Histórico.....	16
Figura 07 – Caminho Cultural e Subzonas ou áreas.....	17
Figura 08 – Zoneamento conforme a LUOS, 5441/2017.....	18
Figura 09 – Localização de Instituições de Ensino na AEI.....	21
Figura 10 – Distribuição dos Níveis de Ensino por Andares.....	22
Figura 11 – Bairros da Área de Estudo.....	27
Figura 12 – Usos e Funções.....	28
Figura 13 – Sistema Rodoviário.....	29
Figura 14 – Sistema Viário.....	30
Figura 15 – Linhas de Ônibus.....	31
Figura 16 – Pontos de Ônibus.....	31
Figura 17 – Sistema de Drenagem Pluvial.....	33

## LISTA DE TABELAS

Tabela 01 – Parâmetros urbanísticos conforme a LUOS, 5.441/2017.....	19
Tabela 02 – Quantitativo de vagas.....	23
Tabela 03 – Estimativa de Pessoas.....	25
Tabela 04 – Características Físicas dos Logradouros.....	35
Tabela 05 – Quantitativo de Tráfego de Veículos.....	37
Tabela 06 – Quantitativo de Tráfego de Veículos.....	38
Tabela 07 – Quantitativo de Tráfego de Veículos.....	39
Tabela 08 – Viagens Geradas.....	40
Tabela 09 – Viagens Geradas x Percentuais.....	40
Tabela 10 – Geração de Efluentes.....	43
Tabela 11 - Impactos e Medidas Mitigatórias Compensatórias.....	45

## LISTA DE SIGLAS

AEI	Área de Entorno Imediato
CAU	Conselho de Arquitetura e Urbanismo
COMUPLAN	Conselho Municipal de Planejamento e Desenvolvimento Urbano
CONTRAN	Conselho Nacional de Trânsito
DEMSUR	Departamento Municipal de Saneamento Urbano
EIV	Estudo de Impacto de Vizinhança
ETA	Estação de Tratamento de Água
FUNDARTE	Fundação de Cultura e Artes de Muriaé
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
MCU	Macrozona de Consolidação Urbana
NR	Norma Regulamentadora
PDP	Plano Diretor Participativo
TE	Tipo de Edificação

## SUMÁRIO

1	Introdução.....	7
2	Dados do Empreendedor.....	8
2.1	Dados do Responsável Técnico pelo Projeto.....	9
2.2	Dados Dos Responsáveis Técnicos Pelo EIV.....	9
3	Objetivo.....	9
4	Limitações .....	9
5	Contextualização.....	10
6	Histórico do Empreendimento.....	10
6.1	Histórico da Empresa no Município de Muriaé.....	11
6.2	Localização, Matrícula e Croqui do terreno.....	11
6.3	Características Físicas do Empreendimento.....	13
6.4	Vias de Acesso.....	13
6.5	Atividades Pretendidas.....	14
7	Parâmetros Urbanísticos.....	14
7.1	Plano diretor Participativo.....	14
7.2	Zona do Caminho Cultural de Muriaé – Lei 3782.....	16
7.3	Lei de Uso e Ocupação do Solo - LUOS.....	17
8	Parâmetros Construtivos – Código de Obras.....	19
8.1	Concepção arquitetônica .....	20
8.2	Estacionamento .....	22
8.3	Embarque e desembarque.....	24
8.4	População Atendida.....	24
9	Ventilação e Iluminação.....	25
10	Adensamento Populacional.....	26
11	Etapas da Obra e Empregos gerados.....	26
12	Horários de funcionamento do Empreendimento.....	27
13	Movimentação de Terra.....	27
14	Caracterização da AEI.....	27
14.1	Infraestrutura viária.....	29
14.2	Transporte coletivo .....	30
14.3	Energia Elétrica.....	32
14.4	Sistema de Abastecimento de Água e Drenagem Pluvial.....	32

14.5	Sistema de Esgotamento Sanitário e Lixo.....	33
14.6	Sistema de Resíduos Sólidos.....	34
14.7	Aspectos Ambientais e Paisagísticos.....	34
15	Geração de Viagens.....	34
16	Impactos e Medidas	41
16.1.	Sócio Econômico.....	42
16.1.1	Valorização imobiliária.....	42
16.1.2	Geração de Emprego.....	42
16.1.3	Geração de Impostos.....	42
16.2	Ambientais.....	42
16.2.1	Impactos na Paisagem Urbana.....	42
16.2.2	Impactos na Geração de Ruídos.....	42
16.2.3	Sistema de Resíduos Sólidos.....	43
16.2.4	Geração de Efluentes.....	43
16.3	Bens de Interesse do Patrimônio.....	44
16.4	Sistema Viário.....	44
17	Considerações finais.....	46
18	Referências Bibliográficas.....	47
	Anexos	

## 1. INTRODUÇÃO

As atividades de um empreendimento – ainda que em consonância com a Lei – interferem na utilização ou ocupação de um determinado lote urbano, fato que produz impactos sobre seu entorno e afeta diretamente na vida e na dinâmica urbana de outros.

O Estudo de Impacto de Vizinhança – EIV que segue, foi elaborado para edificação de múltiplos uso, parte residencial multifamiliar combinado com outra parte institucional/comercial, formado por 02 torres residenciais com 11 pavimentos cada comportando 150 apartamentos, alocada sobre um embasamento de 08 pavimentos que composta uma unidade institucional/comercial e 248 vagas de estacionamento de veículos, com 27.185,43m<sup>2</sup> de área construída sobre terreno de 2.978,01m<sup>2</sup> de área de superfície.

O EIV é um importante instrumento implementado pelo Estatuto das Cidades, Lei Federal Nº 10.257/2001, que tem como finalidade analisar e avaliar os possíveis impactos positivos e/ou negativos provenientes de uma determinada edificação ou uso desta em seu entorno imediato.

O EIV *“consiste em um instrumento capaz de mediar os interesses privados e o direito à qualidade de vida da área urbana, caracterizando-se pela possibilidade de democratização da tomada de decisão sobre a implantação de um grande empreendimento, com a participação da comunidade, que indiretamente sofrerá os impactos de sua instalação. (...) requerido para os empreendimentos que possuam características que poderão alterar ou impactar significativamente o ambiente construído e/ou natural, e/ou sobrecarregar a capacidade da infraestrutura existente no entorno, ou ainda causar incômodos excessivos, como ruído e poluição, conforme estabelecido pela Seção I do Capítulo IX da presente lei.”*, e determina a obrigatoriedade de sua apresentação em seu Art. 169 que para o empreendimento em questão consta: *“Edificações ou equipamentos com capacidade para reunir mais de 150 pessoas simultaneamente; Que possuam guarda de veículos com mais de 50 vagas de garagem; e ainda conforme deliberação do Conselho Municipal de Planejamento e Desenvolvimento Urbano – COMUPLAN em reunião realizada no dia 28/07/2021 foi definido que: “os empreendimentos anteriores ao PDP, onde haja mudança de uso, enquadrando-o nas exigibilidades de EIV, serão passíveis de*

*estudo.” E reunião do dia 05/08/2021 foi definido que: “o estudo será exigido quando houver mudança de uso, ou quando o empreendimento passar a comportar mais de 150 pessoas simultaneamente, conforme define o PDP.”*

O projeto para inclusão de novo uso (institucional) sem acréscimo de área e o EIV foi submetido à aprovação na Secretaria Municipal de Obras Públicas, na Prefeitura Municipal de Muriaé. O EIV será apresentado junto ao COMUPLAN e depois, serão encaminhados para as secretarias envolvidas.

Para o referido EIV foram executados levantamentos in loco, tanto na área de interesse como no seu entorno. Qualificando assim o empreendimento conforme a Legislação Federal, Estadual e Municipal.

Deste modo, caracteriza-se o empreendimento, descrevendo as intervenções, obras e ações a serem executadas, bem como as medidas mitigadoras que visam, de forma geral, amenizar os impactos negativos causados, bem como o apontamento das medidas potencializadas dos impactos positivos.

A implantação do empreendimento se justifica, pois, têm em vista o atendimento a uma demanda de mercado em plena expansão, somado a localização privilegiada e atendimento a um público que enseja realizar seus estudos em uma escola que ofereça boa infraestrutura e localização.

Outro aspecto a ser levado em consideração é o fato da área em questão já se encontrar antropizada, sendo o estudo realizado para alteração da parte comercial em institucional.

## **2. DADOS DO EMPREENDEDOR:**

Razão Social:	Colegio Cidade de Muriae Ltda (Equipe)
CNPJ:	03.925.791/0001-59
Endereço:	Rua Severino Dias de Carvalho, 10
Cidade:	Muriaé/MG
Contato:	(32) 9 8860-3030 ou (32) 3722-5722
E-mail:	juridico.colegioequipemuriae@hotmail.com; e cleber_jc@hotmail.com
Rep. Legal:	Magno Antônio Perim



## 2.1. DADOS DO RESPONSÁVEL TÉCNICO PELO PROJETO:

Arquiteto e Urbanista:	Jorge Feres Filho
Registro:	CAU: A 12.517-2
Endereço:	Rua Barão do Monte Alto, 125, Sala 403 - Centro
Contato:	(32) 3721-2692
E-mail:	Jorge.feres.filho@terra.com.br

## 2.2. DADOS DOS RESPONSÁVEIS TÉCNICOS PELO EIV:

Arquiteto e Urbanista:	Frederico de Melo Machado, CAU A 41537-5
Contato:	(32) 98840-5292   fredericomelo.arq@gmail.com
Arquiteta e Urbanista:	Jôsse Pereira de Oliveira Silva, CAU A 250849-4
Contato:	(32) 98882-2259   josseoliveira@gmail.com

## 3. OBJETIVO

O objetivo deste trabalho é obter o panorama de eventuais impactos provocados em virtude da operação de uma escola junto a uma edificação já erguida e aprovada em terreno situado entre a Rua Severino Dias de Carvalho, 10, bairro São Francisco e Praça João Pinheiro, 164, bairro Centro na cidade de Muriaé-MG, além de indicar medidas e ações para manutenção dos parâmetros atuais da área considerada no estudo.

## 4. LIMITAÇÕES

Esse estudo foi elaborado a pedido da empresa Colégio Cidade de Muriaé Ltda (Colégio Equipe) e restringe-se ao limite da área do imóvel pela empresa ocupado e da sua área de vizinhança. Ressalta-se que a responsabilidade técnica deste trabalho é aplicável aos fatos e condições descritos no período de seu desenvolvimento.

## 5. CONTEXTUALIZAÇÃO

A cidade de Muriaé está inserida na mesorregião da Zona da Mata/MG e localizada no encontro de duas rodovias, BR-116 e BR-356, responsáveis por possibilitar a interligação entre importantes centros urbanos, consumidores e fornecedores de produtos do país.

O município tinha 100.765 habitantes no último censo de 2010, tendo população estimada em 109.392 em 2020. Isso coloca o município na posição 278 dentre 5.570 municípios do Brasil. Sua densidade demográfica é de 119,72 hab./km<sup>2</sup> colocando-o na posição 595 de 5.570. (IBGE, 2020)

*(...)Ao se considerar os municípios ao seu entorno, Muriaé destaca-se como o centro mais desenvolvido. Apresenta produtos e serviços que não são oferecidos em outras cidades desse raio, estimulando intensos fluxos de migração de pessoas e capitais com o objetivo de suprir tal carência. (MARINHO, 2016)*

Ao inserir um novo empreendimento na Macrozona de Consolidação Urbana – MCU, local este com disponibilidade de infraestrutura urbana e capacidade de adensamento, a empresa busca se enquadrar no conceito de cidade compacta, difundido largamente no PDP, promover a distribuição espacial da população e de atividades econômicas em áreas dotadas de infraestrutura e equipamentos públicos, projeta reduzir os custos de seus futuros usuários com deslocamentos urbanos, tornando-os menos frequentes e mais qualificados.

## 6. HISTÓRICO DO EMPREENDIMENTO

O empreendimento foi licenciado inicialmente em 07 de maio de 2014 conforme alvará de construção nº1694/2014 (inicial). Permitindo a construção de uma edificação Residencial Multifamiliar Vertical com área projetada de construção de 22.813,00m<sup>2</sup>. Após passou por mais três alterações de projeto (Nov./2014, Set./2016 e Set./2019) até chegar à configuração, compartimentação e área atual, edifício de Uso Misto (residencial e comércio) com área construída de 27.185,43m<sup>2</sup>, conforme alvará de construção nº1694/2014 (final) e habite-se total nº2740/2019.

## 6.1. HISTÓRICO DA EMPRESA NO MUNICÍPIO DE MURIAÉ

O município de Muriaé conta atualmente com uma unidade de ensino da Rede Equipe: Colégio Equipe, localizado na Rua Coronel Domiciano, 121, bairro Centro, inaugurado no ano de 2001 na antiga locação no Mar Center Shopping, na rua Doutor Alves Pequeno, 237.

**FIGURA 01 – Unidade Muriaé/MG**



Fonte: <https://www.colegioequipe.com.br/unidades/>. Data: Set/2021.

**FIGURA 02 – Ed. Central Park Residence – Muriaé/MG**



Fonte: <https://www.lgaconstrutora.com.br/empreendimento/>. Data: Ago/2021.

## 6.2 LOCALIZAÇÃO, MATRÍCULA E CROQUI DO TERRENO

O Colégio Equipe como visto já conta com unidade de ensino no Município de Muriaé – MG, e pretende se instalar em edificação situada entre a Rua Severino Dias

de Carvalho, 10, bairro São Francisco e Praça João Pinheiro, 164, bairro Centro, a cerca de 580 metros da rodovia BR-356 e 130 metros da Rua Doutor Silveira Brum, dentro do Perímetro urbano desta cidade, no bairro Centro/São Francisco, cuja propriedade é de L.G.A. Empreendimentos Imobiliários Ltda.

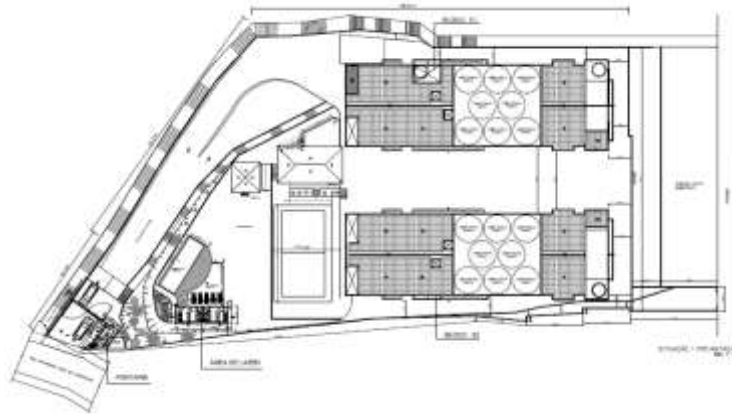
**FIGURA 03 – Localização do Empreendimento**



Fonte: Software de domínio público Google Earth, inserções pelos autores, Ago/2021.

O terreno com área total de 2.978,01m<sup>2</sup> está registrado no Cartório de Registro de Imóveis – CRI da Comarca de Muriaé/MG, sob matrícula de nº 34.008, Fls. 07, L.2-AT, e Instituição de Condomínio registrada sob R-05 e Convenção de Condomínio sob nº 9.233, L. A área comercial situada no primeiro, segundo, terceiro, quarto e quinto pavimentos do Edifício Central Park Residence possui área real de 4.124,05m<sup>2</sup> e está também registrado no CRI local, sob matrícula de nº 54.866. Cadastrado na Prefeitura de Muriaé com a inscrição municipal de nº 01.06.039.0047.158. Ver anexos I, II e III, Certidão do terreno, da área comercial e boletim de cadastro imobiliário - BCI respectivamente.

**FIGURA 04 – Croqui do Terreno e Implantação da Edificação**



Fonte: L.G.A Empreendimentos Imobiliários LTDA.

### **6.3 CARACTERÍSTICAS FÍSICAS DO EMPREENDIMENTO**

Como visto o terreno possui uma área de 2.978,01m<sup>2</sup>, cuja área edificada será de 4.124,05m<sup>2</sup>, sendo 5 pavimentos: primeiro, segundo, terceiro, quarto e quinto pavimentos do Edifício Central Park Residence.

### **6.4 VIAS DE ACESSO**

As principais vias de acesso do empreendimento são importantes vias da cidade, responsável pela integração de diferentes regiões, e numa centralidade de comércio e serviços, fator que torna a região interessante para o potencial econômico da instalação do uso institucional no local.

As vias de acesso ao empreendimento são a Rua Dr. Silveira Brum, Rua Pascoal Bernardino, Praça João Pinheiro e pela Severino Dias de Carvalho, acessíveis a todos os modais. Pela João Pinheiro e Severino Dias de Carvalho é acessado o escadão – Alameda Afonso Goulart – onde se situa a entrada do empreendimento.

Para a promoção da acessibilidade de pessoas com necessidades especiais, estará disponível um carro escalador, uma tecnologia que consiste de uma estrutura de metal que se move sobre trilhos. Seu uso está de acordo com as normas de acessibilidade.

## **6.5 ATIVIDADES PRETENDIDAS**

As atividades pretendidas pelo empreendimento consistem no Institucional principal, com atividades de sentido social e interesse coletivo, exercidas por entidades de direito público ou privado, de grande porte e atendimento ao nível de cidade.

## **7. PARÂMETROS URBANÍSTICOS**

### **7.1 PLANO DIRETOR PARTICIPATIVO**

Caracterizado segundo o Plano Diretor Participativo – PDP como empreendimento que obrigatoriamente deve apresentar o EIV à municipalidade, cuja atividade que centraliza, por sua natureza, tem capacidade para reunir mais de 150 pessoas simultaneamente por dia de funcionamento normal.

O macrozoneamento municipal implementado junto ao Plano Diretor Participativo – PDP foi elaborado considerando a delimitação a partir de marcos físicos existentes no território. O terreno em análise encontra-se inserido na Macrozona de Consolidação Urbana – MCU.

De acordo com a referida Lei, a MCU abrange as áreas com uso e a ocupação caracterizada por atividades urbanas, seu traçado coincide com a malha viária urbana existente e a delimitação do perímetro urbano. Essa área consiste na porção de extensão territorial do município que já possui a oferta de infraestrutura, serviços públicos e atividades econômicas.

Essa macrozona prioriza alguns aspectos em relação ao planejamento urbano, dentre eles: traçar um perfil de cidade compacta buscando otimizar a infraestrutura existente estimulando as atividades econômicas; favorecer a descentralização e o incentivo de empreendedorismo inovador; e promover a possibilidade de acesso aos serviços e espaços de uso público.

**FIGURA 05 – Terreno Inserido na Macrozona de Consolidação Urbana (MCU).**



Fonte: PDP, Lei Municipal Nº 5.915/2019, anexo II, 2021.

De acordo com a figura acima, as áreas de especial interesse presentes no perímetro de análise do empreendimento são: a Área de Especial Interesse para Qualificação da Paisagem Urbana (AIQP), a Área de Especial Interesse para Ocupação Prioritária e Adensamento Populacional (AIOA), e a Área de Especial Interesse Turístico Histórico (AIT H).

O imóvel em questão, faz parte da AIOA no trecho voltado para o bairro São Francisco e da AIT H no trecho voltado para o bairro centro.

A Área de Ocupação Prioritária (AIOA), objetiva consolidar o desenvolvimento urbano, incentivando a implantação de edificações de uso misto e coletivo para estimular as atividades econômicas e a população a usufruírem da infraestrutura já instalada. O intuito é ofertar maior fluidez urbana propiciando que o aproveitamento dessas áreas seja eficaz, contribuindo também para uma possível redução nos custos de deslocamentos ao promover o desenvolvimento das centralidades.

A AIT H, composta pelos imóveis históricos tombados e inventariados pela FUNDARTE e por parte da Zona do Caminho Cultural, instituída pela Lei Municipal nº

3.782/2009, sendo o seu objetivo promover Muriaé como destino turístico histórico-cultural e reforçar sua importância, por meio da preservação e da valorização do patrimônio existente em Muriaé.

**FIGURA 06 – Bens tombados e/ou inventariados do Patrimônio Histórico-Cultural.**



Fonte: Google Earth. Inserções pelos autores, 2021.

## **7.2 ZONA ESPECIAL DO CAMINHO CULTURAL DE MURIAÉ – LEI 3.782**

A Zona Especial do Caminho Cultural de Muriaé, criada pela lei municipal nº 3.782 de 27 de outubro de 2009 cria um zoneamento de proteção paisagística e ambiental no centro da cidade de Muriaé. Popularmente conhecida como Caminho Cultural.

O Caminho Cultural possui três tipos de ocupação divididos e denominados de áreas ou subzonas, respectivamente, de preservação ambiental, de reconstituição e de renovação urbana, definidas pelo Conselho Deliberativo de Patrimônio Cultural, Histórico e Artístico de Muriaé, assim estabelecidas no anexo único desta lei.



Consoante ao mapa deste anexo único o imóvel está localizado na subzona de preservação ambiental. O Art. 4º da Lei Municipal nº 3.782/2009 estabelece:

*“Art. 4º - Na subzona de preservação ambiental: (...) II – quaisquer modificações de uso e quaisquer obras de alteração interna ou de acréscimo nos prédios, inclusive alterações que impliquem em derrubada ou acréscimo dos muros divisórios existentes, somente poderão ser aprovadas pelos órgãos competentes do Município de Muriaé após a audiência da Câmara Técnica do Conselho Deliberativo de Patrimônio Cultural, Histórico e Artístico de Muriaé; ”*

**FIGURA 07 – Caminho Cultural e Zubzonas ou áreas.**



**Fonte:** Lei Municipal 3.782/2009, anexo único. Editado pelos autores, 2021.

Consoante ao mapa acima o imóvel está localizado na subzona de preservação ambiental.

### 7.3 LEI DE USO E OCUPAÇÃO DO SOLO – LUOS

As diretrizes que dispõem sobre o uso e ocupação do solo em área urbana são as definidoras do planejamento e de sua organização espacial. O zoneamento é o

instrumento definidor dessa delimitação, dividindo o território de acordo com as atividades a serem desenvolvidas.

Em Muriaé, a divisão do território urbano em zonas é estabelecida por meio do anexo 1-A da Lei Municipal 1.231/1987, o Plano de Ordenação Físico - Territorial de Muriaé, que permaneceu vigente na Lei Complementar 5.441/2017. (LUOS).

O terreno se situa em Zona comercial 4 - ZC4 na Praça João Pinheiro e Setor Especial - SE1 Rua Severino Dias de Carvalho. Conforme anexo II da LUOS, é permitido TE 1-15 para ZC4, desde que haja compatibilidade de uso e ocupação. Estando os TE's enquadrados no inciso IV do art. 19 da LUOS que caracteriza e define os tipos de edificações permitidos para o meio urbano de Muriaé.

**FIGURA 08 – Zoneamento conforme a LUOS, 5.441/2017.**



Fonte: Lei Municipal 5.441/2017, anexo 1-A. Editado pelos autores, Set./2021

Para o enquadramento do Tipo de Edificação – TE, conforme anexo III, a classificação é feita considerando a dimensão do lote e o tipo de uso a ser adotado. Tendo o terreno área de 2.978,01m<sup>2</sup>, sendo o uso pretendido, Múltiplos Usos (Institucional/residencial) a edificação é enquadrada como TE-12.

A seguir apresentamos o que é exigido pela LUOS e o edificado e regularizado conforme lei municipal nº 5.836/2019 que dispõe sobre regularização de construções, reformas, modificações ou ampliações de edificações comprovadamente existentes no Município de Muriaé.

**TABELA 01 – Parâmetros urbanísticos conforme LUOS, 5.441/2017.**

PARÂMETROS URBANÍSTICOS - LEI Nº 5.441 (LUOS)		
TE 12 - MULTIPLOS USOS		
Área do lote = 2.978,01m <sup>2</sup>	Área construída = 27.185,43m <sup>2</sup>	
ÍNDICES	EXIGIDO	EDIFICADO
TAXA DE OCUPAÇÃO	1°, 2° e 3° Pav.=100% Demais = 70%	1°, 2° e 3° Pav. ≤ 39% Demais = 4° e 5° pav. ≤ 65% ; 6° e 7° pav. ≤ 83%** ; e 8° a 19° pav. ≤ 47%
COEFICIENTE DE APROVEITAMENTO	8,50 =25.313,09m <sup>2</sup>	17.554,75m <sup>2</sup> = 5,89
AFASTAMENTO FRONTAL	3,00m	≥ 3,00m*
AFASTAMENTO POSTERIOR	2,00m	-
AFASTAMENTO LATERAL	1°, 2° e 3° Pav.=0,00m Demais = 2,00m	1°, 2° e 3° Pav.=0,00m Demais ≥ 1,50m**
VAGAS DE ESTACIONAMENTO	1/ unid. hab. Autônoma = 150 e 1/100m <sup>2</sup> n/hab.= 4.124,05m <sup>2</sup>	1/ hab. Autônoma = 206 e 1/100m <sup>2</sup> n/hab.= 42
* Em ambos os logradouros com os quais o imóvel possui testada.		
** Regularizados conforme lei 5.836/2019.		

Fonte: Editado pelos autores, 2021.

Logo, afirma-se que a edificação não respeitou todos os parâmetros construtivos atualmente vigentes. Contudo, os índices não respeitados, Taxa de Ocupação Máxima e Afastamentos Lateral, foram devidamente aprovados pela Prefeitura Municipal de Muriaé – PMM através de procedimento administrativo específico, e consoante a Lei 5.836 sem medidas compensatórias por comprovar ter sido a edificação erguida em data anterior a promulgação da LUOS.

## 8. PARÂMETROS CONSTRUTIVOS – CÓDIGO DE OBRAS

O Código de Obras disciplina projeto, construção, reforma e acréscimos de edificações e complementos na cidade de Muriaé, instituída pela lei nº 1.232 de 30 de dezembro de 1987 dispões sobre o Código de obras do Município de Muriaé e estabelece medidas correlatas.

Para este tipo de edificação, encontram-se descritas normativas para as construções de uso coletivo, bem como para o uso específico de escolas.

Observando os Art's. 31 a 35 que dispõem sobre os vãos de iluminação e ventilação de um projeto, poucos ambientes atendem todos os índices. Para suprir esta escassez de iluminação e ventilação naturais diferentes ambientes foram climatizados e dotados de sistema de renovação e filtragem de ar em paralelo ao sistema SPLIT, conforme ABNT NBR 16.401 e ou dotados de iluminação artificial atendendo a ABNT NBR ISSO/CIE 8.995 garantido desse modo a iluminância de 300 LUX a 500 LUX conforme o horário e atividades desenvolvidas nos ambientes.

Em relação às definições para construções de uso coletivo, as escadas projetadas atendem as dimensões mínimas estabelecidas no art. 45. Os banheiros, por sua vez, tanto para usuários quanto para os funcionários possuem as dimensões e as áreas mínimas necessárias de acordo com o art. 51. Ademais o projeto atende as normas vigentes. Em decorrência disso, entende-se que, quanto à legislação pertinente, o projeto arquitetônico atende de forma satisfatória aos determinados requisitos, estando em conformidade para a sua aprovação e apto à aprovação.

## **8.1 CONCEPÇÃO ARQUITETÔNICA**

As vias de acesso ao Edifício Central Park Residence se dão pela Praça João Pinheiro, sendo este exclusivo de pedestres e pela Severino Dias de Carvalho, este possuindo entrada para veículos e pedestres. Por ambas as vias é possível para os pedestres acessarem o escadão onde está situada as entradas do Colégio Equipe.

O projeto arquitetônico (em anexo) já compõe a paisagem urbana na área central da cidade, a mudança de uso solicitado proporcionará novas possibilidades de espaços institucional na região central, de modo a descentralizar outra parte do centro urbano já ocupada por instituições escolares.

**FIGURA 09 – Localização de instituições de ensino na AEI.**



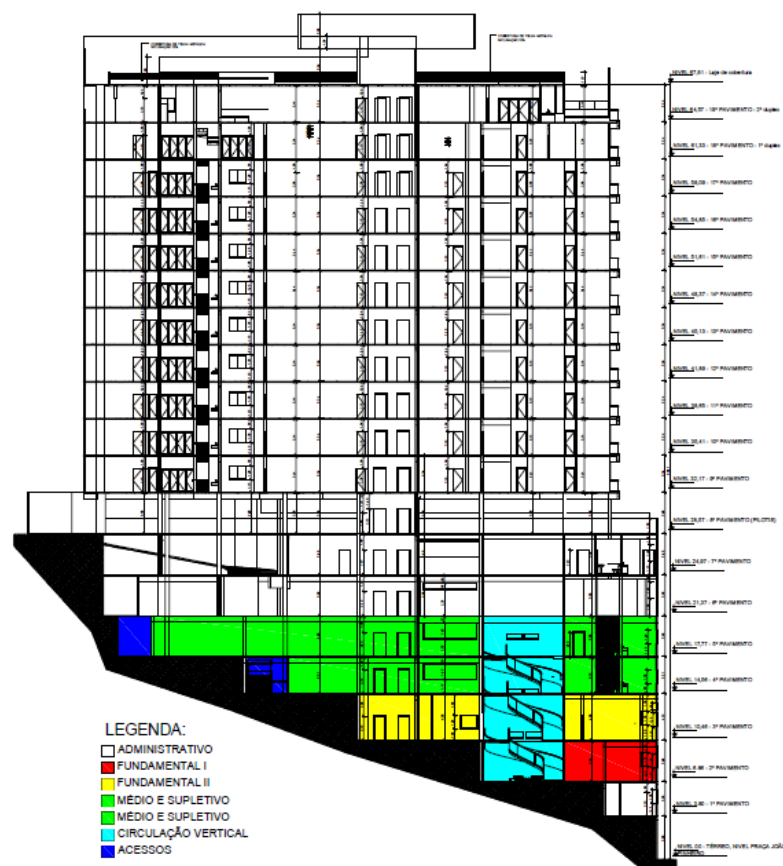
Fonte: Google Earth. Inserções pelos autores, 2021.

O técnico responsável pelo projeto é o arquiteto e urbanista Jorge Feres Filho, CAU A12517-2 e a construtora L.G.A. EMPREENDIMENTOS IMOBILIARIOS LTDA CNPJ 02.412.460/0001-52, proprietária do lote e edificação destinado a implantação do atual empreendimento.

O empreendimento possui 27.185,43m<sup>2</sup> de área construída, sendo 17.554,75m<sup>2</sup> de área computável, 150 unidades habitacionais autônomas, distribuídas entre 02 torres de 11 pavimentos cada, torres estas alocadas sobre um embasamento de 08 pavimentos que comporta uma unidade institucional/comercial e 248 vagas de estacionamento de veículos. Possui fachada frontal para Rua Severino Dias Carvalho e Praça João Pinheiro.

A área institucional propriamente dita é de 4.124,05m<sup>2</sup> de área construída, sendo 1.572,73m<sup>2</sup> de área de sala de aula, que são ao todo 40, estas são setorizadas por graus de ensino e distribuídas por andares conforme os níveis: Ensino Fundamental I e II, Ensino Médio e Curso pré-vestibular, e estão interligadas por rampa acessível.

**FIGURA 10 – Distribuição dos Níveis de Ensino por Andares.**



Fonte: Projeto elaborado pelo arquiteto responsável. Editado pelos autores, 2021.

## 8.2 ESTACIONAMENTO

A Lei Municipal Nº 5.441/2017, especifica que o número de vagas corresponderá a 01 vaga para cada 100m<sup>2</sup> da área de unidade não habitacional e uma vaga para cada unidade habitacional. Tendo em vista a área total institucional/comercial do empreendimento (4.124,05m<sup>2</sup>), seriam necessárias 42 vagas de estacionamento e tendo o edifício 150 unidades residenciais, seriam necessárias mais 150 vagas de estacionamento residencial. Contudo, esse quantitativo é superior ao exigido pela municipalidade.

Em relação ao estacionamento, o empreendimento possui 248 vagas de veículos, que foram distribuídas entre os quatro pavimentos destinados a garagem. O projeto conta também com rampas internas que direcionam a circulação de veículos,

além das porcentagens das vagas que deverão ser destinadas aos idosos e pessoas com deficiência, respeitando as orientações conforme Lei Municipal e Federal.

Além das exigências municipais, as áreas abertas ao público em geral, áreas públicas – institucionais – do edifício deverá destinar uma porcentagem do quantitativo total das vagas para idosos e pessoas com deficiência. Tal exigência é prevista pelo Conselho Nacional de Trânsito (CONTRAN) e por Lei Federal.

De acordo com o Estatuto do Idoso, Lei Nº 10.741/2003, cerca de 5% (cinco por cento) do total das vagas deverão ser destinadas aos idosos e posicionadas de maneira a garantir melhor mobilidade. O Estatuto da Pessoa com Deficiência, Lei Nº 13.146/2015, por sua vez, determina que pelo menos 2% (dois por cento) das vagas sejam destinadas para as pessoas com deficiência. Cabe ressaltar que as vagas deverão ser devidamente sinalizadas e locadas próximas aos acessos de circulação.

Ainda em relação ao quantitativo do estacionamento, a Lei Municipal Nº 3.270/2006 estabelece que deverá ser resguardada, 5% (cinco por cento) das vagas para bicicletas ou no mínimo 05 vagas para bicicletas, incluindo a instalação de bicicletários. Como o percentual é igual a 2,1 foi adotado 05 vagas para bicicletas.

**TABELA 02 – Quantitativo de vagas.**

<b>QUANTITATIVOS DE VAGAS</b>		
<b>Institucional / comercial</b>	<b>(A=4.124,05m<sup>2</sup>)</b>	
	<b>Legal</b>	<b>Projetado</b>
Vagas (1/100m <sup>2</sup> )	42,00	42,00
Vagas PNE (2%)	1,00	1,00
Vagas Idosos (5%)	3,00	3,00
Vagas restantes	38,00	38,00
Vagas Sub-Total	42,00	42,00
Vagas Bicicletas (5% ou 05 vagas)	5,00	5,00
<b>Total de Vagas</b>	<b>47,00</b>	<b>47,00</b>

Fonte: Editado pelos autores, 2021.

Foi possível verificar que as vagas disponibilizadas no empreendimento atendem aos índices exigidos. Desta forma, o projeto encontra-se em conformidade com os parâmetros urbanísticos municipais.

### **8.3 EMBARQUE E DESEMBARQUE**

A legislação municipal vigente não incumbe em nenhum diploma legal o dever aos proprietários de unidades educacionais de criarem espaços apropriados para o embarque e desembarque de alunos. Contudo, a população que se utiliza destes espaços educacionais, tem por cultura transportar seus filhos por meio de veículos particulares, criando a necessidade destes estabelecimentos educacionais em conjunto com o poder público e mais especificamente o Departamento Municipal de Trânsito e Transporte – DEMUTTRAN, CRIAR MEIOS E SOLUÇÕES APROPRIADAS PARA ORDENAR ESTE COSTUME.

Deste modo os responsáveis pelo Colégio Equipe e nós técnicos responsáveis por este EIV, nos colocamos a disposição do DEMUTTRAN para o necessário.

### **8.4 POPULAÇÃO ATENDIDA**

O Colégio Equipe irá exercer atividade institucional, atendendo alunos do Ensino Fundamental I e II, Ensino Médio e Curso pré-vestibular em 3 turnos distintos matutino, vespertino e noturno.

Estima-se que no turno da manhã serão 554 alunos, no vespertino 312 e noturno 100 alunos.

Os funcionários são ao todo 86, distribuídos nos três noturnos, contudo alguns atuam em mais de um turno por dia.

O edifício proposto se enquadra nas especificações do conjunto arquitetônico consolidado e irá oferecer atividade institucional/comercial e residencial de acordo com o projeto apresentando neste estudo, no item referente a concepção arquitetônica.

A elaboração da estimativa de pessoas baseou-se na norma da ABNT, NBR 9077/2001 de Saídas de Emergência em Edifícios, assim como nas Instruções



Técnicas do Corpo de Bombeiros do Estado de Minas Gerais – CBMMG, principalmente a IT 08 de Saídas de Emergência em Edificações. Os cálculos foram elaborados separadamente para as atividades conforme demonstra a tabela abaixo.

**TABELA 03 – Estimativa de pessoas.**

Andares	Área Construída (AC)	Área Residencial	Área Institucional	Circulações	Área salas de aula	Área Estacionamento	População
							01 pessoa/ 1,50 m <sup>2</sup> ou 01 pessoa / 7,00 m <sup>2</sup>
Pav. 1	245,60	84,56	161,04	<b>66,67</b>	-	-	24,00
Pav. 2	565,00	5,47	<b>559,53</b>	5,47	245,53	-	164,00
Pav. 3	1.173,75	361,67	812,08	<b>361,67</b>	<b>269,56</b>	-	180,00
Pav. 4	1.690,00	93,00	<b>1.597,00</b>	93,00	690,32	-	461,00
Pav. 5	1.949,55	955,15	994,40	96,59	366,72	858,56	245,00
<b>Total</b>	<b>5.623,90</b>	<b>1.499,85</b>	<b>4.124,05</b>	<b>623,40</b>		<b>858,56</b>	<b>1.074,00</b>

Fonte: Elaborado pelos autores, 2021.

Para o cálculo do uso institucional foi considerada a área de superfície das salas de aula constantes em projeto apresentado, dividido pelo quociente do CBMMG, para o grupo de atividades educacional e cultura física (grupo E) e suas divisões E1 a E6, onde este quociente é idêntico e igual a 1/1,50m<sup>2</sup>. Obtendo-se assim um número demonstrativo de pessoas em função das salas de aula em cada pavimento. Para o pavimento 1, foi dividido a área de superfície do pavimento excluída as circulações e considerado o grupo de atividades serviço profissional (grupo D) e sua divisão D1 (escritórios administrativos) onde o quociente é 1/7,00m<sup>2</sup>.

Em virtude dos usos abrigados no empreendimento este quantitativo se torna relevante para a compreensão de sua representatividade no local de implantação. No entanto, ressalta-se que o fluxo de pessoas não será concentrado em apenas um período, mas será fluído ao longo do dia, com deslocamentos pendulares principalmente nos horários vinculados ao mercado de trabalho e ao setor educacional. Notamos que o resultado obtido (1.074 pessoas) assemelhasse ao estimado/calculado pelo estabelecimento (1.052 pessoas).

## 9. VENTILAÇÃO E ILUMINAÇÃO

Os aspectos naturais de ventilação e iluminação podem vir a ser afetados em decorrência de novas construções. Diante disso é imprescindível analisar o entorno já urbanizado para compreender em qual contexto se insere a nova edificação.

O entorno já consolidado do lote possui edificações de gabaritos distintos, sendo uma de 2 pavimentos na lateral esquerda e direita. Do outro lado do logradouro existem construções com altimetrias na maior parte de 02 pavimentos, uma com 14 pavimentos e outra de 05 pavimentos.

O novo uso afetará de forma irrelevante quanto aos referidos aspectos naturais. Considerando o sombreamento do logradouro esse pouco ou quase não ocorre devido ao posicionamento do lote em relação ao eixo do sol (leste/oeste) e implantação da edificação afastada 17,60m do alinhamento do logradouro público. O fluxo de ventos, por sua vez, ocorrerá pelos afastamentos das edificações, e também mantido por meio das altimetrias, hoje intercaladas.

## **10. ADENSAMENTO POPULACIONAL**

Considerando o cálculo realizado para estimar a população atendida pelo empreendimento, foi obtido um resultado de 1.074 pessoas. Vale destacar que essa população é distribuída por turnos e não é fixa, mas sim flutuante.

Tendo em vista que o local de implantação apresenta uma malha urbana consolidada, com a devida oferta de infraestrutura urbana qualificada, prestação de serviços e comércios, o edifício não irá impactar negativamente neste aspecto.

Desse modo, trata-se de um impacto positivo, visto que o Plano Diretor propõe o incentivo a ocupação em locais com potencial de adensamento em áreas já urbanizadas.

## **11. ETAPAS DA OBRA E EMPREGOS GERADOS**

Não existirão obras de adequação internas ou externas.

O número de funcionários estimado é de 86 pessoas distribuídas ao longo dos três turnos de funcionamento do estabelecimento. No entanto, essa estimativa pode vir a ser alterada devido as atividades a serem desenvolvidas e o atual cenário econômico do país.

## 12. HORÁRIO DE FUNCIONAMENTO DO EMPREENDIMENTO:

Conforme Código de Posturas Municipal compete ao estabelecimento determinar o horário de funcionamento. Desta forma, o horário estabelecido para o institucional será de segunda à sexta das 07h às 22h, funcionando em 3 turnos, matutino das 7:00 às 12:15h, vespertino 12:15h às 17:00 e noturno 18:00h às 22:00h.

## 13. MOVIMENTAÇÃO DE TERRA

Não será necessário realizar ações de terraplenagem envolvendo cortes e aterros no local.

## 14. CARACTERIZAÇÃO DA AEI

A Área de Entorno Imediato (AEI) foi ser realizada segundo a orientação do Plano Diretor, que delimita um raio de 500m a partir das divisas do lote. A área abrange 5 bairros entre eles: Centro, São Cristóvão, São Francisco, São Pedro e Rosário, como mostra a figura seguir.

FIGURA 11– Bairros da Área de Estudo.



Fonte: Google Earth. Fonte: Google Earth. Inserções pelos autores, 2021

A área de estudo é condensada de uso diversificado, misto, residencial, comercial e lazer. Um dos bairros do AEI que é o São Pedro e delimitado pela rodovia BR 356, que é de grande importância para o município além de estruturar a malha urbana e o sistema viário da cidade de Muriaé, faz a ligação da Zona da Mata mineira aos Estados do Espírito Santo e Rio de Janeiro.

O empreendimento está localizado no Centro da Cidade, na Praça João Pinheiro com acesso aos bairros Centro e São Francisco pela Alameda Afonso Goulart. A área de estudo é muito condensada com distintos equipamentos de uso. Para análise destacamos alguns equipamentos de mesma finalidade e cor assim facilitando o entendimento do estudo do entorno do empreendimento, como mostra a figura a seguir.

**FIGURA12 – Usos e Funções**



Fonte: Software de domínio público Google Earth, inserções pelos autores, Nov/2021.

A cidade de Muriaé mesmo tendo várias edificações de mais 7 pavimentos no centro, de acordo com a análise, grande parte das edificações são dois pavimentos é destinado ao uso misto e é composta pelo uso comercial no térreo e o residencial a partir do segundo pavimento.

## 14-1 INFRAESTRUTURA VIÁRIA

Muriaé uma cidade possui três eixos rodoviários que são a BR-116, BR-356 e BR-265, as rodovias fazem parte da malha viária municipal ligando-as nos eixos norte e sul, leste e oeste, além de interligar a outras importantes regiões do nosso país.



Fonte: Software de domínio público Google Earth, inserções pelos autores, Nov/2021.

A BR- 356 é a rodovia que liga o estado do Espírito Santo a Belo Horizonte, enquanto a BR-116 é a conecta os Estados do Rio de Janeiro a Bahia e por fim, a BR-265, que é responsável ao acesso aos municípios vizinhos para a cidade de Muriaé. As vias da malha urbana podem ser classificadas como arterial, coletora e local, segundo Plano Diretor Participativo, art.100. As Vias coletoras, distribuem o trânsito para as vias arteriais e locais. As vias arteriais são controladas por semáforos por concentrarem maior fluxo de circulação e as locais possuem o tráfego de baixa velocidade.

O entorno do empreendimento temos algumas vias que são Rua Dr Silveira Brum e Rua Pascoal Bernardino e a Praça João Pinheiro, se trata de locais que possuem vias arteriais de grande importância para cidade, pois, fazem parte do centro comercial de Muriaé. Além disso temos a via Severino Dias Carvalho que é classificada com via local e possui um acesso na Alameda Afonso Goulart por onde é a entrada do empreendimento. Sendo assim, pode-se concluir que o sistema viário possui a maioria de suas vias consolidadas.

**FIGURA14 – Sistema Viário**



Fonte: Software de domínio público Google Earth, inserções pelos autores, Nov/2021.

## 14.2 TRANSPORTE COLETIVO

A cidade de Muriaé possui uma única empresa de transporte coletivo, a União Coletivos Muriaeense-Ltda que atende a área central e os bairros com as seguintes linhas:

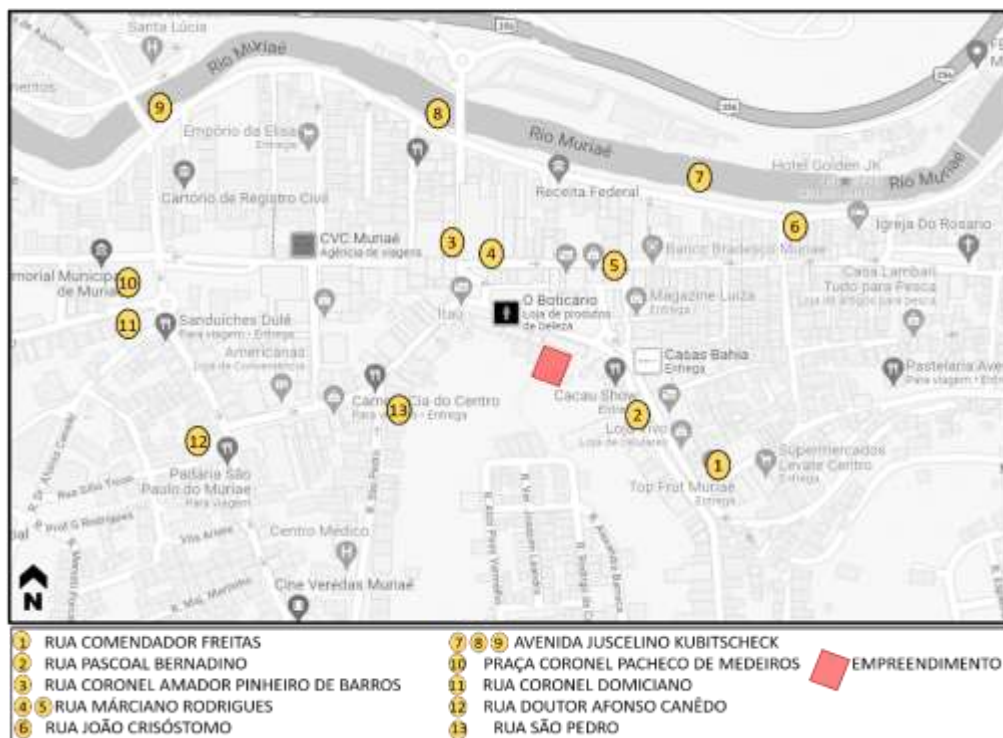
**FIGURA15– Linhas de ônibus**

LINHAS DE ÔNIBUS
Aeroporto (via SESC),
Bela Vista,
Cardoso/São Pedro,
Circular,
Encoberta,
Gaspar/Primavera,
Inconfidência/ Joanópolis,
João XXIII,
João XXIII parte alta,
Napoleão/ São Cristóvão,
Planalto,
Santana,
São Francisco (via Recanto Verde),
São Joaquim/ Padre Thiago,
São Joaquim/ Santo Antônio,
Patrimônio São José/ Sta Terezinha.

Fonte: <https://horariodeonibus.net/horario-de-onibus-muriae/>, Nov/2021.

No mapa seguir, estão destacados os pontos de ônibus próximo ao empreendimento.

**FIGURA 16– Pontos de Ônibus**



Fonte: Software de domínio público Google Earth, inserções pelos autores, Nov/2021.

Atualmente, considerando o cenário em virtude da pandemia Covid-19, os horários dos ônibus Coletivo Muriaense tiveram uma redução devido ao número menor na demanda dos passageiros.

O ponto um, localizado na rua Comendador Freitas atende distrito e município de Silveira Carvalho e Barão do Monte Alto, o número e dois na rua Pascoal Bernardino é parada do Patrimônio São José. Os pontos três e quatro são paradas fixas de algumas linhas, Bela Vista, João XXIII, Circular e Santana nas vias Coronel Amador Pinheiro de Barros e Marciano Rodrigues.

O ponto cinco e seis são atendidos pelas linhas, Planalto, Circular, Aeroporto e Bela Vista que estão localizados na Rua Marciano Rodrigues e Rua João Crisóstomo.

Os pontos de ônibus localizados na Avenida Juscelino Kubitschek (JK) que são os números, sete, oito e nove recebem todas as linhas, como também os pontos de números onze, doze e treze as vias são Rua Coronel Domiciano, Rua Doutor Afonso Canêdo e Rua São Pedro.

### **14.3 ENERGIA ELETRICA**

O sistema de energia elétrica de Muriaé é fornecido através da concessionária Energisa Minas Geras - Distribuidora de Energisa S/A – ENERGISA. Na região a eletrificação e iluminação pública são do tipo aéreo. O empreendimento possui infraestrutura adequada e de acordo com as normativas técnicas exigidas pela concessionária.

### **14.4 SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA E DRENAGEM PLUVIAL**

No Código de Postura Art. 429 o sistema de distribuição de água e o de drenagem são de responsabilidade da Prefeitura Municipal de Muriaé através do DEMSUR. O empreendimento está alinhado às normas juntamente ao órgão responsável. O Abastecimento de água do empreendimento é através da Estação de Tratamento de Água – ETA Gávea.

O sistema de drenagem é um conjunto de estruturas que objetiva auxiliar na retenção, transposição e condução das águas. Durante uma visita realizada na região do entorno do empreendimento foram localizados alguns equipamentos que auxiliam nessa infraestrutura, na figura abaixo mostra os pontos de boca de lobo no entorno do empreendimento.



**FIGURA17 – Sistema de Drenagem Pluvial**



Fonte: Software de domínio público Google Earth, inserções pelos autores, Nov/2021.

A drenagem das águas pluviais dos logradouros da área central possui transposição e destinação final diretamente no Rio Muriaé.

#### **14.5 SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO E LIXO**

No Código de Posturas, art. 438: “Os esgotos sanitários deverão ser coletados, tratados e receber destinação, de forma a se evitar contaminação de qualquer natureza.” A região central da cidade de Muriaé possui três elevatórias localizadas na avenida Juscelino Kubitschek que bombeiam o esgoto até a ETE- Estação de Tratamento de Esgoto, onde a sua localização é o antigo Matadouro da Cidade. O logradouro central possui infraestrutura urbana adequada e completa. O lixo é competência do DEMSUR segundo o Art.16 do Código de Postura, coleta e destinação adequada ao mesmo. O art18 do Código de Postura fala que o lixo deve ser acondicionado em locais apropriados de maneira que não ocorra a poluição dos logradouros.

## **14.6 SISTEMA DE RESÍDUOS SÓLIDOS**

O art. 9 do Código de Posturas de Muriaé define que sobre o sistema de resíduos sólidos é:

“Compete ao Poder Público Municipal, através do DEMSUR – Departamento Municipal de Saneamento Urbano, promover, zelar e fiscalizar a coleta e destinação final do lixo residencial e não residencial, bem como a limpeza urbana em todo o território do município, de acordo com as disposições municipais e as legislações estaduais e federais pertinentes, em especial as ambientais.”

Segundo o Código de Postura art.13, o lixo do empreendimento é classificado com domiciliar urbano, cabe ressaltar que tanto no ambiente institucional irá disponibilizará lixeiras para a destinação adequada dos resíduos sólidos, estando em conformidade com o que é solicitado pelo art. 18, do Código de Posturas.

De acordo com as informações disponibilizadas por esta autarquia, o sistema de coleta na área central onde está o empreendimento acontece de segunda a sábado, no período da noite.

## **14.7 ASPECTOS AMBIENTAIS E PAISAGÍSTICOS**

O estado de Minas Gerais possui paisagens variadas devido diferentes formas de relevo que compõem com predominância a Mata Atlântica. O empreendimento está localizado na cidade de Muriaé pertencente ao estado de Minas Gerais e seu entorno não possui nenhuma mata ou vestígios de Mata Atlântica que possa gera alguma interferência ao seu meio.

## **15. GERAÇÃO DE VIAGENS**

Para estabelecer as viagens atraídas e geradas a partir do total de viagens estimado, serão considerados índices de acordo com a metodologia de Bertazzo (2008) para escolas publicas e privadas, enquadrando os respectivos aspectos ao cenário de análise. Foram recolhidas amostras do quantitativo existente em análise in loco nos pontos significativos do sistema viário local durante os seguintes dias:

### 1. Dia 06/11/21 (Sábado):

- 8:00h as 8:15h;
- 8:15h as 8:30h;
- 8:30h as 8:45h;
- 8:45h as 9:00h.

### 2. Dia 08/11/21 (Segunda-feira):

- 14:00h as 14:15h;
- 14:15h as 14:30h;
- 14:30h as 14:45h;
- 14:45h as 15:00h.

### 3. Dia 11/11/21 (Quinta-feira):

- 16:30h as 16:45h;
- 16:45h as 17:00h;
- 17:00h as 17:15h.
- 17:15h as 17:30h.

O primeiro ponto de coleta se deu na via arterial de acesso ao empreendimento, Praça João Pinheiro, sentido Banco do Brasil – BB, o segundo também na praça, só que sentido Caixa Econômica Federal – CEF e o terceiro ponto na via local denominada Rua Severino Dias de Carvalho, quantificando ambos os sentidos.

**TABELA 04 – Características Físicas dos Logradouros**

LOGRADOURO	CLASSIFICAÇÃO	SENTIDO	FAIXAS / SENTIDO	LARGURA (m)					
				Estacionamento	Faixa	Canteiro	Calçada	Total	
Praça João Pinheiro	Arterial	Único (BB)	1 e 1	2,50	6,15	-	3,00	3,00	14,65
Praça João Pinheiro	Arterial	Único (CEF)	1 e 1	2,50	4,00	-	2,20	2,20	10,90
Rua Severino Dias de Carvalho	Local	Duplo	2 e 2	2,20	2,40	-	1,50	1,50	10,00

Fonte: Mapa Cadastral de Muriaé. Editado pelos autores, Nov./2021

O nível de serviço de uma via é uma medida da qualidade do serviço para o usuário da via. Com base nisso os Níveis de Serviço – NS são padrões qualitativos de referência utilizados na caracterização das condições de operação de uma corrente de tráfego, sobre o ponto de vista do usuário. Os NS representam diversos estágios de qualidade em relação ao fluxo do tráfego desde o melhor (fluxo livre) até o pior (congestionamento).

Os cálculos da capacidade das vias e as definições dos NS são habitualmente classificados em seis níveis de serviço, que variam de acordo com as condições ideais ao fluxo de veículos. A seguir é possível verificar as definições para cada nível de serviço.

Nível de serviço A – Via com baixos volumes e densidades, e elevada velocidade. O volume de veículos não interfere nessas condições e é inferior a 60% da capacidade da via.

Nível de serviço B – Apresenta fluxo estável e velocidades que começam a ser limitadas pelas condições de tráfego, embora o motorista detenha razoável grau de liberdade de escolha da velocidade do veículo. O volume varia entre 60% e 70% da capacidade da via.

Nível de serviço C – O fluxo é estável, porém a velocidade e as manobras são condicionadas pelos volumes mais elevados de tráfego, que atingem de 70% a 80% da capacidade da via.

Nível de serviço D – Aproxima-se do fluxo instável e as velocidades são afetadas pelas condições de operação. A liberdade de manobra é restrita e o volume situa-se na faixa entre 80% e 90% da capacidade da via.

Nível de serviço E – O fluxo e a velocidade são instáveis e o volume atinge até 100% da capacidade da via, provocando paradas frequentes. O comportamento diferenciado de um motorista condiciona o fluxo e a velocidade dos demais veículos.

Nível de serviço F – O fluxo é forçado, com baixíssimas velocidades. As paradas são frequentes, resultando na formação de extensas filas. O volume está acima da capacidade da via.

Com fundamento na definição do volume de serviço e volume máximo ou fluxo de saturação proposta por Webster, calcula-se a capacidade da via através da fórmula:  $C = S \times Z$ , onde:  $S = V_s \times f$  e  $V_s = 525 \times L$ , portanto,  $C = 525 \times L \times f \times Z$ , onde:

C : capacidade da via ou da faixa,

S : fluxo de saturação ou volume máximo,

$V_s$  : volume de serviço,

L : largura da via ou faixa de tráfego,

f : produto dos fatores que afetam o fluxo de tráfego

Z : relação entre o tempo de verde e o ciclo do semáforo.

Para a Praça João Pinheiro sentido BB temos:

$V_s = 525 \times 6,15 = 3.228,75$  UVP/h; e  $S = 3.228,75 \times 1,39 = 4.499,19$  UVP/h;

Portanto a capacidade adequada é de 3.228 UVP/h e o capacidade de saturação ou máxima é de 4.499 UVP/h.

Para verificação da capacidade utilizada foi feita a contagem classificada de veículos in loco nos dias 06, 08 e 11 de novembro de 2021, conforme horários já descritos anteriormente, para estabelecer a interferência ou comprometimento do nível de serviço da via.

**TABELA 05 – Quantitativo de Tráfego de Veículos**

PRAÇA JOÃO PINHEIRO SENTIDO BANCO DO BRASIL													
SABADO (06/11/2021)													
INTERVALOS	CARROS		ÔNIBUS		CAMINHÕES		MOTOS		BICICLETAS		PEDESTRES		TOTAL
8:00 as 8:15	90	27%	0	0%	0	0%	45	30%	5	18%	139	20%	140
8:15 as 8:30	76	23%	2	50%	2	100%	36	24%	8	29%	169	24%	124
<b>8:30 as 8:45</b>	<b>86</b>	<b>26%</b>	<b>1</b>	<b>25%</b>	<b>0</b>	<b>0%</b>	<b>42</b>	<b>28%</b>	<b>12</b>	<b>43%</b>	<b>215</b>	<b>31%</b>	<b>141</b>
8:45 as 9:00	81	24%	1	25%	0	0%	28	19%	3	11%	174	25%	113
SEGUNDA (08/11/2021)													
14:00 as 14:15	56	14%	3	50%	1	25%	35	19%	2	13%	211	22%	97
<b>14:15 as 14:30</b>	<b>127</b>	<b>32%</b>	<b>1</b>	<b>17%</b>	<b>1</b>	<b>25%</b>	<b>54</b>	<b>29%</b>	<b>4</b>	<b>27%</b>	<b>213</b>	<b>23%</b>	<b>187</b>
14:30 as 14:45	128	32%	1	17%	1	25%	45	24%	6	40%	245	26%	181
14:45 as 15:00	85	21%	1	17%	1	25%	54	29%	3	20%	273	29%	144
QUINTA (11/11/2021)													
16:30 as 16:45	74	18%	0	0%	3	38%	42	20%	8	15%	283	21%	127
16:45 as 17:00	120	29%	2	100%	3	38%	49	23%	8	15%	380	28%	182
17:00 as 17:15	107	26%	0	0%	1	13%	59	28%	19	35%	363	27%	186
<b>17:15 as 17:30</b>	<b>114</b>	<b>27%</b>	<b>0</b>	<b>0%</b>	<b>1</b>	<b>13%</b>	<b>59</b>	<b>28%</b>	<b>20</b>	<b>36%</b>	<b>320</b>	<b>24%</b>	<b>194</b>

Fonte: Elaborado pelos autores, Nov./2021.

O maior volume nos 15 minutos mais carregados da hora de pico correspondeu à quinta-feira no intervalo de 17h15min as 17h30min e contabilizados 194 veículos. A média geral é de 151 veículos e a média dos três maiores volumes nos 15 minutos mais carregados da hora de pico é de 189 veículos/h.

Se esboçarmos uma hora pico correspondente a quatro vezes os 15 minutos mais carregados da hora de pico aferida (194 veículos) e fizermos o cálculo de sua equivalência em unidades de carros de passeio conforme normativas do DENATRAN a seguir:  $1,00 \times \text{volume de automóveis} + 1,75 \times \text{volume de caminhões} + 2,25 \times \text{volume de ônibus} + 0,33 \times \text{volume de motos} + 0,20 \times \text{volume de bicicletas}$ , teremos:  $139,22 \times 4 = 556,88 \text{ UVP/h}$ . O que resulta na capacidade utilizada da via de  $556,88/3.228 \times 100 = 17,25\%$ . E Classificamos desse modo a Praça João Pinheiro (sentido BB) como de Nível de Serviço do tipo "A".

Para a Praça João Pinheiro sentido CEF temos:

$V_s = 525 \times 4 = 2.100,00 \text{ UVP/h}$ ; e  $S = 2.100,00 \times 1,35 = 2.722,67 \text{ UVP/h}$ ;  
Portanto a capacidade adequada é de 2.100 UVP/h e o capacidade de saturação ou máxima é de 2.722 UVP/h.

**TABELA 06 – Quantitativo de Tráfego de Veículos**

JOÃO PINHEIRO SENTIDO CAIXA ECONOMICA													
SABADO (06/11/2021)													
INTERVALOS	CARROS		ÔNIBUS		CAMINHÕES		MOTOS		BICICLETAS		PEDESTRES	TOTAL	
8:00 as 8:15	103	28%	0	0%	3	21%	64	29%	4	15%	56	16%	174
8:15 as 8:30	89	24%	0	0%	4	29%	44	20%	7	27%	78	22%	144
<b>8:30 as 8:45</b>	<b>126</b>	<b>34%</b>	<b>0</b>	<b>0%</b>	<b>5</b>	<b>36%</b>	<b>69</b>	<b>32%</b>	<b>11</b>	<b>42%</b>	<b>142</b>	<b>41%</b>	<b>211</b>
8:45 as 9:00	50	14%	0	0%	2	14%	41	19%	4	15%	74	21%	97
SEGUNDA (08/11/2021)													
14:00 as 14:15	80	16%	0	0%	2	25%	44	20%	4	21%	36	11%	130
14:15 as 14:30	159	33%	0	0%	2	25%	54	24%	3	16%	141	44%	218
<b>14:30 as 14:45</b>	<b>144</b>	<b>30%</b>	<b>0</b>	<b>0%</b>	<b>2</b>	<b>25%</b>	<b>70</b>	<b>31%</b>	<b>7</b>	<b>37%</b>	<b>94</b>	<b>29%</b>	<b>223</b>
14:45 as 15:00	103	21%	0	0%	2	25%	56	25%	5	26%	52	16%	166
													0
QUINTA (11/11/2021)													
16:30 as 16:45	99	21%	0	0%	2	25%	44	22%	3	16%	47	17%	148
<b>16:45 as 17:00</b>	<b>149</b>	<b>32%</b>	<b>0</b>	<b>0%</b>	<b>0</b>	<b>0%</b>	<b>52</b>	<b>25%</b>	<b>6</b>	<b>32%</b>	<b>82</b>	<b>30%</b>	<b>207</b>
17:00 as 17:15	120	25%	0	0%	3	38%	58	28%	6	32%	61	22%	187
17:15 as 17:30	103	22%	0	0%	3	38%	50	25%	4	21%	85	31%	160

Fonte: Elaborado pelos autores, Nov./2021.

Fazendo os mesmos procedimentos para Praça João Pinheiro (sentido CEF):

O maior volume nos 15 minutos mais carregados da hora de pico correspondeu à segunda-feira no intervalo de 14h30min as 14h45min e contabilizados 223 veículos. A média geral é de 172 veículos e a média dos três maiores volumes nos 15 minutos mais carregados da hora de pico é de 213 veículos/h.

Se esboçarmos uma hora pico correspondente a quatro vezes os 15 minutos mais carregados da hora de pico aferida (223 veículos) e fizermos o cálculo de sua equivalência em unidades de carros de passeio conforme normativas do DENATRAN a seguir:  $1,00 \times \text{volume de automóveis} + 1,75 \times \text{volume de caminhões} + 2,25 \times \text{volume de ônibus} + 0,33 \times \text{volume de motos} + 0,20 \times \text{volume de bicicletas}$ , teremos:  $172,00 \times 4 = 688,00$  UVP/h. O que resulta na capacidade utilizada da via de  $688,00/2.100 \times 100 = 32,76\%$ . E Classificamos desse modo a Praça João Pinheiro (sentido CEF) como de Nível de Serviço do tipo “B”.

Para a Rua Severino Dias de Carvalho temos:

$V_s = 525 \times 2,4 = 1.260,00$  UVP/h; e  $S = 1.260,00 \times 1,17 = 1.477,14$  UVP/h; Portanto a capacidade adequada é de 1.200 UVP/h e o capacidade de saturação ou máxima é de 1.477 UVP/h.

**TABELA 07 – Quantitativo de Tráfego de Veículos**

SEVERINO DIAS DE CARVALHO													
QUINTA (19/08/2021)													
INTERVALOS	CARROS		ÔNIBUS		CAMINHÕES		MOTOS		BICICLETAS		PEDESTRES		TOTAL
8:00 as 8:15	6	27%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	9	35%	6
8:15 as 8:30	5	23%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	3	12%	5
<b>8:30 as 8:45</b>	<b>7</b>	<b>32%</b>	<b>0</b>	<b>0%</b>	<b>0</b>	<b>0%</b>	<b>0</b>	<b>0%</b>	<b>0</b>	<b>0%</b>	<b>10</b>	<b>38%</b>	<b>7</b>
8:45 as 9:00	4	18%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	4	15%	4
SEGUNDA (08/11/2021)													
14:00 as 14:15	2	14%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	3	19%	2
<b>14:15 as 14:30</b>	<b>5</b>	<b>36%</b>	<b>0</b>	<b>0%</b>	<b>0</b>	<b>0%</b>	<b>1</b>	<b>50%</b>	<b>0</b>	<b>0%</b>	<b>4</b>	<b>25%</b>	<b>6</b>
14:30 as 14:45	4	29%	0	0%	0	0%	1	50%	0	0%	5	31%	5
14:45 as 15:00	3	21%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	4	25%	3
											0		
QUINTA (11/11/2021)													
16:30 as 16:45	4	19%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	15	29%	4
16:45 as 17:00	3	14%	0	0%	0	0%	3	75%	0	0%	9	17%	6
<b>17:00 as 17:15</b>	<b>8</b>	<b>38%</b>	<b>0</b>	<b>0%</b>	<b>0</b>	<b>0%</b>	<b>1</b>	<b>25%</b>	<b>1</b>	<b>100%</b>	<b>17</b>	<b>33%</b>	<b>10</b>
17:15 as 17:30	6	29%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	11	21%	6

Fonte: Elaborado pelos autores, Nov.o/2021.

Fazendo os mesmos procedimentos para Rua Severino Dias de Carvalho:

O maior volume nos 15 minutos mais carregados da hora de pico correspondeu à quinta-feira no intervalo de 17h00min as 17h15min e contabilizados 10 veículos. A média geral é de 5,33 veículos e a média dos três maiores volumes nos 15 minutos mais carregados da hora de pico é de 7,66 veículos/h.

Se esboçarmos uma hora pico correspondente a quatro vezes os 15 minutos mais carregados da hora de pico aferida (10 veículos) e fizermos o cálculo de sua equivalência em unidades de carros de passeio conforme normativas do DENATRAN a seguir:  $1,00 \times \text{volume de automóveis} + 1,75 \times \text{volume de caminhões} + 2,25 \times \text{volume de ônibus} + 0,33 \times \text{volume de motos} + 0,20 \times \text{volume de bicicletas}$ , teremos:  $8,53 \times 4 = 34,12 \text{ UVP/h}$ . O que resulta na capacidade utilizada da via de  $34,12/1.260 \times 100 = 2,71\%$ . E Classificamos desse modo a rua como de Nível de Serviço do tipo "A".

Utilizamos o Modelo de Geração de Viagens propostos por Bertazzo (2008). Temos:

**TABELA 08 – Viagens Geradas**

Turnos	Viagens	Alunos	Professores	Total
Manhã	Atraídas	160,66	71,82	232,48
	Produzidas	83,1	39,06	122,16
	<b>Total</b>			<b>354,64</b>
Tarde	Atraídas	90,48	52,44	142,92
	Produzidas	46,8	28,52	75,32
	<b>Total</b>			<b>218,24</b>
Noite	Atraídas	5	0,6	5,60
	Produzidas	6,3	0,81	7,11
	<b>Total</b>			<b>12,71</b>

Fonte: Elaborado pelos autores, Nov./2021.

Salientamos que estas estimativas de viagens geradas, e podem ocorrer por qualquer uma das 03 vias de acessos ao colégio. Calculando o total geral de veículos de passeios nos 03 locais de contagem de veículos e encontrando o percentual de cada um deles, temos:

Praça João Pinheiro sentido BB = 45%

Praça João Pinheiro sentido CEF = 52%

Rua Severino Dias de Carvalho = 3%

E aplicando estes percentuais as viagens atraídas e produzidas no horário da manhã ou horário com maior geração de viagens teremos:

**TABELA 09 –Viagens Geradas x percentuais**

VIAS	Viagens	Alunos	Professores	Total
<b>JOÃO PINHEIRO SENTIDO BB</b>	Atraídas	72,30	32,32	104,62
	Produzidas	37,40	17,58	54,97
<b>JOÃO PINHEIRO SENTIDO CEF</b>	Atraídas	83,54	37,35	120,89
	Produzidas	43,21	20,31	63,52
<b>SEVERINO DIAS DE CARVALHO</b>	Atraídas	4,82	2,15	6,97
	Produzidas	2,49	1,17	3,66
<b>MANHÃ</b>	Atraídas	160,66	71,82	232,48
	Produzidas	83,10	39,06	122,16
	<b>Total</b>			<b>354,64</b>

Fonte: Elaborado pelos autores, Nov./2021.

Em virtude disso, ao considerar o horário de pico, as viagens atraídas e/ou produzidas pelo empreendimento e o fluxo de tráfego existente, conclui-se que em



todas as vias o incremento é suportável, não alterará o nível de serviço da via e obviamente não as saturariam, senão vejamos:

Praça João Pinheiro sentido BB era de  $556,88/3.228 \times 100 = 17,25\%$ , passaria para: 20,65%

Praça João Pinheiro sentido CEF era de  $688,00/2.100 \times 100 = 32,76\%$ , passaria para: 38,80%

Rua Severino Dias de Carvalho era de  $34,12/1.260 \times 100 = 2,71\%$ , passaria para: 3,29%.

## 16. IMPACTOS E MEDIDAS

Todo empreendimento tende a gerar impactos positivos ou negativos em sua vizinhança. Quando os impactos forem negativos proporcionaremos ações ou medidas que anulem estes impactos ou pelo menos os minimizem. Estas são as denominadas medidas mitigadoras ou compensatórias.

A análise do empreendimento compõe-se de classificação dos impactos e trata-se de grande importância para avaliar aplicabilidade do estabelecimento já inserido em sua localidade. A classificação foi realizada considerando alguns aspectos pelos autores, conforme abaixo:

1. **Natureza do impacto:** Determina se será um impacto positivo ou negativo (*Positiva/Negativa*).
2. **Intensidade:** Determina quanto a magnitude do impacto (*Baixa, Média ou Alta*).
3. **Incidência:** Determina quando o impacto irá ocorrer (*Construção ou Funcionamento*).
4. **Reversibilidade:** Determina quando uma etapa pode ser revertida ou não a sua situação inicial (*Reversível ou Irreversível*).
5. **Abrangência:** Determina a escala dos impactos (Local, Entorno Imediato ou Regional).
6. **Duração:** Determina a durabilidade do impacto (*Temporário ou Permanente*).

## **16.1 SOCIOECONÔMICOS**

Os impactos socioeconômicos serão todos positivos, sendo eles: valorização imobiliária, geração de empregos direto e indireto e de impostos de acordo com o porte da edificação.

### **16.1.1 VALORIZAÇÃO IMOBILIÁRIA:**

A região é área central da cidade com completa infraestrutura de serviços e comércios, o empreendimento irá impactar de forma positiva em relação a valorização imobiliária por ser uma instituição escolar.

### **16.1.2 GERAÇÃO DE EMPREGOS**

A operação do empreendimento impacta positivamente ao proporcionar novos empregos diretos e indiretos antes mesmo do funcionamento de suas atividades.

A implantação da unidade irá proporcionar empregabilidade e o aumento da receita local, irá gerar 86 empregos diretos e outros indiretos. Destaca-se a priorização da população local, que prestigia professores de Muriaé.

### **16.1.3 GERAÇÃO DE IMPOSTOS**

O empreendimento impactará positivamente na arrecadação de impostos e tributos, como por exemplo, na condição de prestadoras de serviços, as escolas estão sujeitas ao pagamento de Impostos Sobre Serviços de Qualquer Natureza - ISS. Trata-se de um imposto devido na esfera municipal, portanto, pago às Prefeituras. As alíquotas variam a cada cidade, partindo da taxa mínima de 2%.

## **16.2 AMBIENTAIS**

### **16.2.1 IMPACTOS NA PAISAGEM URBANA**

Do ponto de vista dos autores a inclusão de uso em uma edificação já consolidada não impacta na paisagem.

### **16.2.2 IMPACTOS NA GERAÇÃO DE RUÍDOS**

Durante ao seu funcionamento, o Colégio Equipe pouco impactará neste aspecto, pois a edificação existente onde o Colégio Equipe pretende funcionar possui

tecnologias de construção para diminuir os possíveis incômodos sonoros. Citamos tijolos com eficiência termo acústicas nas alvenarias, vidros duplo de 8mm nas esquadrias das fachadas, entre outros.

### 16.2.3 SISTEMA DE RESÍDUOS SÓLIDOS

No art. 9 do Código de Posturas de Muriaé define que sobre o sistema de resíduos sólidos é competência do Poder Público Municipal através do DEMSUR, tem que zelar e fiscalizar a coleta a destinação final do lixo e bem com a limpeza urbana. O lixo da edificação é classificado com residencial segundo o Código de Postura art.13, cabe ressaltar que tanto no ambiente institucional irá disponibilizará lixeiras para a destinação adequada dos resíduos sólidos, estando em conformidade com o que é solicitado pelo art. 18, do Código de Posturas.

Segundo as informações disponibilizadas por esta autarquia, o sistema de coleta na área central onde está o empreendimento acontece de segunda a sábado, no período da noite.

### 16.2.4 GERAÇÃO DE EFLUENTES

Os efluentes sanitários do empreendimento são gerados durante a operação de banheiros, lavagem de pisos e cozinha. O cálculo de geração de efluentes de acordo com a norma brasileira NBR 7.229/1993 que apresenta uma geração em escola e em locais de longa duração 50 litros por pessoas. O empreendimento contará com um fluxo de diário, 86 funcionários e 966 alunos no total 1052 pessoas, na tabela a seguir tem a geração diária, semanal e anual dos efluentes domésticos.

**TABELA 10 - Geração de efluentes**

<b>Geração</b>	<b>Litros</b>	<b>Metros Cúbicos</b>
<b>Diária</b>	52.600	53
<b>Semanal</b>	315.600	316
<b>Mensal</b>	1.420.200	1420
<b>Anual</b>	17.042.400	17042
População estimada diariamente = 1052		
Contribuição de esgoto por pessoa (L) = 50		
Quantidade de efluente sanitário gerado diariamente = 52.600 L ou 53m <sup>3</sup>		

Fonte: NBR 7.229/1993. Editado pelos autores, Nov/2021

Durante o funcionamento do Colégio impactará neste aspecto, aumentando a vazão de efluentes no sistema coletor de esgoto da região. Esses serão mitigados

com a correta interligação com a rede de esgoto local de acordo com o Plano Municipal de Saneamento Básico da cidade de Muriaé, após coletado os efluentes serão tratados na ETE do antigo Matadouro da cidade.

### **16.3 BENS DE INTERESSE DO PATRINÔMIO**

Na avaliação dos autores o novo uso do empreendimento não ameaçará a integridade ou interferirá na percepção de qualquer bem tombado existente próximo a edificação já consolidada.

### **16.3 SISTEMA VIÁRIO**

O empreendimento está locado entre duas vias uma arterial e outra local. De acordo com este fato, o impacto na geração de viagens e na mobilidade urbana foi analisado e proposto medidas de acordo com os seguintes critérios: Obediência à legislação ofertando as vagas necessárias e oferta de bicicletário como incentivo ao transporte alternativo.

**TABELA 11 – Impacto e Medidas Mitigadoras Compensatórias**

IMPACTOS E MEDIDAS PROPOSTAS									
IMPACTOS	ASPECTOS	NATUREZA	INTENSIDADE	INCIDÊNCIA	REVERSIBILIDADE	ABRANGÊNCIA	DURAÇÃO	MEDIDAS COMPENSATÓRIAS / MITIGADORAS	
<u>SOCIOECONÔMICOS</u>	Valorização imobiliária	Positiva	Baixa	Funcionamento	Irreversível	Entorno imediato	Permanente	Não há medida a ser proposta pois trata-se de um impacto positivo.	
	Geração de empregos	Positiva	Baixa	Funcionamento	Irreversível	Local	Permanente	Não há medida a ser proposta pois trata-se de um impacto positivo.	
	Geração de impostos	Positiva	Baixa	Funcionamento	Irreversível	Local	Permanente	Não há medida a ser proposta pois trata-se de um impacto positivo.	
<u>SISTEMA VIÁRIO</u>	Aumento do fluxo e do tráfego nas vias	Negativa	Baixa	Funcionamento	Irreversível	Local	Permanente	Obediência à legislação oferecendo as vagas necessárias e mitigadas oferecendo bicicletários como incentivo ao transporte alternativo.	
	Efluentes	Negativa	Baixa	Funcionamento	Irreversível	Local	Permanente	Mitigadas com correta ligação na rede de esgoto da região, monitoramento e manutenção.	
<u>FÍSICOS</u>	Geração de ruídos	Negativa	Baixa	Funcionamento	Reversível	Local	Permanente	Mitigadas com materiais e técnicas empregadas na construção para diminuir os possíveis incômodos sonoros.	
	Resíduos sólidos	Negativa	Baixa	Funcionamento	Irreversível	Local	Permanente	Mitigadas com a disponibilização de lixeiras na edificação o devido descarte e correto armazenamento no local.	

Fonte: Autores Nov/21

## 17. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com os resultados da análise apresentados neste Estudo de Impacto de Vizinhança, afirmamos que o empreendimento tem um bom convívio com seu entorno, foi possível também verificar quais os impactos negativos devem ser mitigados ou compensados.

O empreendimento contribui positivamente para região, agregando valor imobiliário, gerando empregos e serviços diretos e indiretos além arrecadação de impostos para a cidade.

Os impactos negativos poderão mitigados ou compensados de acordo com as ações estabelecidas adequando-se a implantação do empreendimento, às condicionantes necessárias de modo ocorra o seu bom funcionamento de maneira a contribuir para a região.

## 18. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABNT. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 10.151: Acústica - Avaliação do ruído em áreas habitadas, visando o conforto da comunidade – Procedimento. Rio de Janeiro, 2000. Acesso em agosto de 2021.

ABNT. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 10.152: Níveis de ruído para conforto acústico. Rio de Janeiro, 1987. Acesso em agosto de 2021.

DEMSUR – Departamento Municipal de Saneamento Urbano. Site Demsur. 2021. Disponível em <http://www.demsur.com.br/site/coleta-convencional-de-residuos/>. Acesso em agosto de 2021.

IBGE - INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Cidades**. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/mg/muriae/panorama>>. Acesso em agosto de 2021.

\_\_\_.Lei Nº 9.503, de 23 de setembro de 1997. **Código de Trânsito Brasileiro**, Brasília, DF. Disponível em: <L9503Compilado (planalto.gov.br)>. Acesso em agosto de 2021.

\_\_\_.Lei Nº 10.257, de 10 de julho de 2001. **Estatuto da Cidade**. Regulamenta os arts. 182 e 183 da Constituição Federal, estabelece diretrizes gerais da política urbana e dá outras providências. Brasília, DF. Disponível em: <[https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Leis/LEIS\\_2001/L10257.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/LEIS_2001/L10257.htm)>. Acesso em agosto de 2021.

\_\_\_.Lei Nº 10.741, de 01 de outubro de 2003. **Estatuto do Idoso**, Brasília, DF. Disponível em: <[https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/2003/L10.741compilado.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2003/L10.741compilado.htm)>. Acesso em agosto de 2021.

\_\_\_. Lei Municipal Nº 5.441/2017, **dispõe sobre o uso e ocupação do solo urbano do Município de Muriaé, e suas alterações posteriores. Câmara Municipal de Muriaé**. Disponível em <<http://camaramuriae.mg.gov.br/portal/leis-municipais/leis-municipais-2/>>. Acesso em agosto de 2021.

\_\_\_. Lei Municipal Nº 5.915/2019, **institui o Plano Diretor Participativo de Muriaé e dá outras providências**. Disponível em <<https://leismunicipais.com.br/a1/mg/m/muriae/lei-ordinaria/2019/592/5915/lei-ordinaria-n-5915-2019-institui-o-plano-diretor-participativo-de-muriae-e-da-outras-providencias?q=5915>>. Acesso em agosto de 2021.

\_\_\_. Lei Municipal Nº 2.358/1999, institui o **Código de Posturas do Município de Muriaé**. Câmara Municipal de Muriaé. Disponível em <<http://camaramuriae.mg.gov.br/portal/leis-municipais/leis-municipais-2/>>. Acesso em julho de 2021.

Ministério do Trabalho e Emprego. NR 16 – Atividades e Operações Perigosas. Brasília: Ministério do Trabalho e Emprego, 1978. Acesso em julho de 2021.

Muriaé, 26 de Novembro de 2021.

---

FREDERICO DE MELO MACHADO  
Arquiteto e Urbanista – CAU/MG: A 41.537-5

---

JÔSSE PEREIRA DE OLIVEIRA SILVA  
Arquiteta e Urbanista – CAU/MG: A 250.849-4



# ANEXOS

## ANEXO I – Matrícula nº 34.008 – pág. 01/02

cartório  
**PACHECO**  
REGISTRO DE IMÓVEIS  
Muriaé - MG

Oficiala: Nize Estela Guarino Medeiros  
1º Substituto: Rogério de Medeiros Reis  
2º Substituto: Felipe Aleixo Rodrigues

Nize Estela Guarino Medeiros, Oficiala do Registro de Imóveis desta Comarca de Muriaé, Estado de Minas Gerais, etc.

CERTIFICO e atendendo pedido verbal de interessado, que revendo em meu cartório os livros de Registro Geral de Imóveis, deles verifiquei que

No **LIVRO 2-AT**, às **fls.07** na **MATRÍCULA 34.008**, em 03 de maio de 2.007, consta o seguinte: **IMÓVEL: Um terreno, medindo três metros e vinte e nove centímetros (3,29) de frente para a Praça João Pinheiro, Centro, nesta cidade**, cinquenta e seis metros e sessenta e um centímetros (**56,61**) de um lado confrontando com Ilda Navarro Godinho, continuando em divisa irregular virando a esquerda em uma medida de cinquenta e cinco metros e vinte e sete centímetros (**55,27**) confrontando com quem de direito, virando novamente direita em uma medida de trinta e seis metros e dezesseis centímetros (**36,16**) confrontando também com quem de direito, cento e um metros e trinta centímetros (**101,30**) do lado confrontando com Renato Guarino e sucessores, confrontando em medida irregular com os fundos do prédio, numa medida de nove metros e oitenta e três centímetros (**9,83**), virando a esquerda em uma medida de oitenta e cinco centímetros (**0,85**), virando a direita em uma medida de dez metros (**10,00**) virando novamente a esquerda em uma medida de oitenta e cinco centímetros (**0,85**) em uma medida de oito metros e trinta centímetros (**8,30**) virando a esquerda em uma medida de oitenta centímetros (**0,80**) e virando a direita em uma medida de dezessete metros e oitenta centímetros (**17,80**) até encontrar a lateral do imóvel (prédio) e cinco metros e setenta e um centímetros (**5,71**) dando frente para a rua " Severino de Andrade", com a área total de **2.978,01m²**. **PROPRIETÁRIOS:** Armando José Ponce de Leão Policarpo, português, professor, CI 7912215 S/C de Coimbra, CPF 101.749.736-24 e sua mulher Maria Isabel de Oliveira Fagulha Policarpo, portuguesa, do lar, CI 202.5371 S/C de Coimbra, CPF 103.018.266-53, residentes em Coimbra/ Portugal; Jorge Artur Ribeiro de Almeida Policarpo, português, secretário da Faculdade do Porto, CI 872534 S/C de Lisboa, CPF 017.417.636-81 e sua mulher Maria Elvira Vieira Leite Policarpo, portuguesa, professora universitária, CI 849311 S/C de Lisboa, CPF 103.018.326-09, residentes em Matosinhos, Portugal; Maria José Ponce de Leão Policarpo Pauloro das Neves, portuguesa, embaixatriz de Portugal, CI 260091 S/C de Lisboa, CPF 017.417.676-79 e seu marido José César Pauloro das Neves, português, embaixador de Portugal, CI 53185 A/C de Lisboa, CPF-017.447.016-95, residentes em Lisboa/ Portugal. **DESMEMBRAMENTO:** publico de 27 de abril de 2.007, 1º ofício - Muriaé, livro 233 fls 89. **REGISTRO DO IMÓVEL:** nº 02 matrícula **21.697** fls 254 livro 2-U. Dou fé - cotação - E, R\$ 9,66 - RC R\$ 0,58 - TFI R\$ 3,22 - R\$ 13,46. A Oficiala, Regina Maura G. Medeiros de Oliveira. **R-01- 34.008 - 12/07/2013 - TRANSMITENTES:** **ARMANDO JOSÉ PONCE DE LEÃO POLICARPO**, português, professor, portador do bilhete de identidade nº 7912215 - SIC de Coimbra, inscrito no CPF sob nº 101.749.736-24, e sua mulher **MARIA ISABEL DE OLIVEIRA FAGULHA POLICARPO**, portuguesa, do lar, portadora do bilhete de identidade nº 2025371-SIC de Coimbra, inscrita no CPF sob nº 103.018.266-33, residentes e domiciliados em Coimbra, Portugal; **JORGE ARTUR RIBEIRO DE ALMEIDA POLICARPO**, português, Secretário da Faculdade do Porto, portador do bilhete de identidade nº 872534-SIC de Lisboa, inscrito no CPF sob nº 017.417.636-81, e sua mulher **MARIA ELVIRA VIEIRA PEREIRA LEITE POLICARPO**, portuguesa, professora universitária, portadora do bilhete de identidade nº 849311-SIC de Lisboa, inscrita no CPF sob nº 103.018.326-09, residentes e domiciliados em Matosinhos, Portugal; **MARIA JOSÉ PONCE DE LEÃO POLICARPO PAULORO DAS NEVES**, portuguesa, Embaixatriz de Portugal, portadora do bilhete de identidade nº 260091-SIC de Lisboa, inscrita no CPF sob nº 017.417.676-79, e seu marido, **JOSÉ CESAR PAULORO DAS NEVES**, português, Embaixador de Portugal, portador do bilhete de identidade nº 539185-SIC de Lisboa, inscrito no CPF sob nº 017.447.016-95, residentes e domiciliados em Lisboa, Portugal. **ADQUIRENTE: LGA**

R. Coronel Domiciano, 121 Lja. 01 - Centro - Muriaé - MG - Telefax: (32) 3721-2855 - E-mail: cartoriopacheco@ig.com.br

Fonte: Colégio Cidade de Muriaé Ltda.

## ANEXO I – Matrícula nº 34.008 – pág. 02/02

**EMPREENDIMENTOS IMOBILIARIOS LTDA**, empresa com sede nesta cidade, na Rua Dr. Antonio Canedo, nº 120, sala 201, Centro, inscrita no CNPJ sob nº 02.412.460/0001-52. **COMPRA E VENDA**: Escritura pública lavrada em 05 de junho de 2013, pelo Cartório do 1º Ofício de Notas, Muriaé, Livro 289, folhas 037/038. **VALOR**: R\$ 500.000,00, sendo pagos da seguinte forma: 10 parcelas fixas no valor unitário de R\$ 50.000,00, com primeira parcela tendo vencimento no dia 10/06/2013, e as demais parcelas vencendo no mesmo dia dos meses subseqüentes, parcelas estas representadas por notas promissórias de emissão da adquirente, cuja quitação se dará após o pagamento das mesmas. **O ITBI foi recolhido sobre o valor de R\$ 800.000,00 por exigência da municipalidade**. Cotação: Emol. R\$ 1.436,91 - TFJ R\$ 949,44 - Total R\$ 2.386,35. Dou fé. A Oficiala, Nize Estela Guarino Medeiros. **Av-02- 34.008 - 26/01/2016 - Protocolado em 19/01/2016 sob nº 109.372** - Certifico que as notas promissórias **constantes do R-01** desta matrícula, no valor total de R\$ 500.000,00, **FIAM LIQUIDADAS** conforme recibo firmado em 28 de dezembro de 2015, que me foi apresentado e fica arquivado. Cotação: Emol. R\$ 49,61 - Recomepe R\$ 2,97 - TFJ R\$ 13,42 - Total R\$ 66,00. Dou fé. A Oficiala, Nize Estela Guarino Medeiros. É o que me cumpre certificar de acordo com o que me foi pedido. O referido é verdade. Dou fé. Muriaé 06 de junho de 2017. Eu, \_\_\_\_\_ Oficial Substituto, subscrevo e assino.

\_\_\_\_\_  
Oficial Substituto

CARTÓRIO PACHECO  
REGISTRO DE IMÓVEIS  
Região de Matrizes Reta  
Oficial Substituto  
Muriaé Muriaé Geral

<p>PODER JUDICIÁRIO - TJMG - Corregedoria-Geral de Justiça Cartório Pacheco - Registro de Imóveis de Muriaé - MG Selo de Fiscalização: <b>BK032962</b> Código de Segurança: <b>1809.4262.4585.1747</b> Quantidade de Ato: <b>01</b> Emitido em: <b>06/06/2017 08:27</b> Emol.: <b>R\$17,05</b>; TFJ: <b>R\$ 0,02</b>; Total: <b>23,07</b> Consulte a validade deste Selo no site <a href="https://selos.tjmg.jus.br">https://selos.tjmg.jus.br</a></p>
--

Fonte: Colégio Cidade de Muriaé Ltda.

## ANEXO II – Matrícula nº 54.866 – pág. 01/02

cartório  
**PACHECO**

REGISTRO DE IMÓVEIS

Rua Cel. Dominiciano, 121, Loja 01, Centro, Muriaé/MG, CEP: 36.880-013

Telefone: 32 - 3721 2855 - Email: cartoriopacheco@ig.com.br

CERTIFICO e atendendo pedido verbal de interessado, que revendo em meu cartório dos livros de Registro Geral de Imóveis, deles verifiquei que:

**Matrícula 54.866 – Livro 02 - 17 de outubro de 2019 - Protocolado em 23/09/2019 sob nº 123.959 - IMÓVEL: ÁREA COMERCIAL**, no primeiro, segundo, terceiro, quarto e quinto pavimento do "**EDIFÍCIO CENTRAL PARK RESIDENCE**", situado na Rua Severino Dias de Carvalho, nº 10, bairro São Francisco, nesta cidade, com área privativa principal coberta de 4.124,05m<sup>2</sup>, área acessória com 0,00m<sup>2</sup>, área de uso comum com 0,00m<sup>2</sup>, totalizando uma área real de 4.124,05m<sup>2</sup>, fração ideal de 0,151701 do respectivo terreno que mede 3,29m (três metros e vinte e nove centímetros) de frente para a *Praça João Pinheiro, Centro, nesta cidade*, 56,61m (cinquenta e seis metros e sessenta e um centímetros) de um lado confrontando com *Ilda Navarro Godinho*, continuando em divisa irregular virando a esquerda em uma medida de 55,27m (cinquenta e cinco metros e vinte e sete centímetros) confrontando com *Gabriel Barbosa Moreira Silva*, virando novamente a direita numa medida de 36,16m (trinta e seis metros e dezesseis centímetros), confrontando com *Fernando Antonio Agostini Nery*, 101,30m (cento e um metros e trinta centímetros) do outro lado confrontando com *Renato Guarino*, confrontando em medida irregular também com *Renato Guarino*, 9,83m (nove metros e oitenta e três centímetros), virando a esquerda em uma medida de 0,85m (oitenta e cinco centímetros), virando a direita em uma medida de 10,00m (dez metros), virando novamente a esquerda em uma medida de 0,85m (oitenta e cinco centímetros) em uma medida de 8,30m (oito metros e trinta centímetros), virando a esquerda em uma medida de 0,80m (oitenta centímetros) e virando a direita em uma medida de 17,80m (dezessete metros e oitenta centímetros) até encontrar a lateral do imóvel de *Renato Guarino*, e 5,71 m (cinco metros e setenta e um centímetros) dando frente para a *rua Severino Dias de Carvalho*, com área total de 2.978,01m<sup>2</sup> (dois mil, novecentos e setenta e oito metros e um centímetro quadrado). **INSCRIÇÃO MUNICIPAL:** 01.06.039.0047.158. **PROPRIETÁRIA:** **LGA EMPREENDIMENTOS IMOBILIARIOS LTDA.**, empresa com na Rua Dr. Antonio Canedo, nº 120, sala 201, Centro, nesta cidade, inscrita no CNPJ sob nº 02.412.460/0001-52, com seus atos constitutivos registrados na Junta Comercial do Estado de Minas Gerais sob o NIRE nº 3120537910-4. **REGISTRO DO IMÓVEL:** Matrícula nº 34.008, folhas 07, Livro 2-AT, e Instituição de Condomínio registrada sob nº 05. Convenção de Condomínio registrada sob nº 9.233 do Livro 03. Matrícula

Página 1 de 2

Fonte: Colégio Cidade de Muriaé Ltda.

## ANEXO II – Matrícula nº 54.866 – pág. 02/02

procedida em virtude de INSTITUIÇÃO DE CONDOMÍNIO por Instrumento Particular de Instituição e Convenção de Condomínio firmado em 19 de setembro de 2019, que me fora apresentado e fica arquivado, elaborado nos termos da Lei Federal nº 4.591/64. Cotação: Quant.: 1, Código: 4401-6, Emol.: R\$ 40,64, Recome: R\$ 2,44, T.F.J. R\$ 13,55 - Total R\$ 58,66. Total Geral: R\$ 58,66. Dou fé.

Av-01 54.866 17/10/2019 – Título protocolado em 23/09/2019 sob nº 123.959 - SUBMISSÃO/CONDOMÍNIO, o imóvel objeto desta matrícula acha-se submetido ao regime da Lei Federal nº 4.591/64, tendo sido instituído o condomínio através do R-05 da matrícula nº 34.008, folhas 07, Livro 2-AT, que regula o "modus vivendi" do prédio, estando a Convenção de Condomínio registrada sob nº 9.233 do Livro 03, registrada nesta Serventia. Cotação: Quant.: 1, Código: 4134-3, Emol.: R\$ 16,16, Recome: R\$ 0,97, T.F.J. R\$ 5,38 - Total R\$ 23,32. Total Geral: R\$ 23,32. Dou fé. O referido é o que consta dos meus arquivos. Dou fé. Muriaé/MG, 16 de agosto de 2021.

  
CARTÓRIO PACHECO  
REGISTRO DE IMÓVEIS  
Registro de Matrícula Im.  
Oficial Substituto  
Muriáe, 16 de agosto de 2021

**INFORMAÇÕES DE COTAÇÃO E SELOS DE FISCALIZAÇÃO:** Ato: 8401, Quantidade Ato: 1. Emolumentos: R\$ 19,51. RECOMPE: R\$ 1,17. TFJ: R\$ 7,30. ISS: R\$ 0,98 **Total: R\$ 28,96.** Poder Judiciário - TJMG - Corregedoria-Geral de Justiça, nº ordinal do ofício: 0000439040108, atribuição: Imóveis, localidade: Muriaé/MG. **Nº selo de consulta: EWO20908, código de segurança: 8766998922502398.** Valor Total dos Emolumentos: R\$ 19,51. Valor Total da RECOMPE: R\$ 1,17. Valor Total da TFJ: R\$ 7,30. Valor Total do ISS: R\$ 0,98. **Valor Total Final ao Usuário: R\$ 28,96.** "Consulte a validade deste Selo no site <https://selos.tjmg.jus.br>".



# ANEXO III – BCI – pág. 01/01

07092021

IPU - MURIAÉ

PREFEITURA MUNICIPAL DE MURIAÉ - (02 3663317) MURIAÉ - 07092021

**PREFEITURA MUNICIPAL DE MURIAÉ**  
SECRETARIA DE FAZENDA Boletim do Cadastro Imobiliário - BCI

---

**Dados Gerais**

INSCRIÇÃO / REGISTRO	01.28.029.041.150.14873	INSC. ANTIGA		TIPO IMÓVEL	1 - RESIDUAL
PROPRIETÁRIO	17667 - L.J.A. EMPANHAMENTOS IMOBILIÁRIOS LTDA			IMÓVEL RÚSTICO	0 - NÃO
CPF/CNPJ - TELEFONE	00.412.8805001-42 - Nº TELEFONE 323721-9638			EMPLEGADO CCIR	NÃO DECLARADO
ENDEREÇO PROPRIETÁRIO	RUA DR. ANTONIO DANEDO, Nº 120, (SANTO), CEP 3686003 - MURIAÉ/MG			VALOR J. SENTO IPTU	14 - NORMAL
MODADOR / LOCKEARES	17667 - L.J.A. EMPANHAMENTOS IMOBILIÁRIOS LTDA			EMITO TAXAS	11 - NÃO
WATSECUJA					

---

**Localização do Imóvel**

LOGRADOURO / Nº	RUA SEVERINO DAS DE CARVALHO	NÚMERO / BLOCO	70 /
BARRIO	SÃO FRANCISCO	LOTAMENTO	
COMPLEMENTO	COMERCIAL	QUILÔMETRO	0,1
ENDEREÇO	NÃO INFORMADO	RPTO / MALA	
MUNICÍPIO	MURIAÉ	NÚMERO CEP	

---

**Endereço de Correspondência**

LOGRADOURO		NÚMERO	
BARRIO		NÚMERO CEP	
COMPLEMENTO		MUNICÍPIO / UF	

---

**Informações de Proprietários**

---

**CONTRIBUENTE / PERCENTUAL**

17667 - L.J.A. EMPANHAMENTOS IMOBILIÁRIOS LTDA / 100,00 %

---

**Informações do Lote**

ÁREA DO LOTE	3,76 m²	<b>CARACTERÍSTICAS DO LOTE</b>	
ANO AQUISIÇÃO		TOPOGRAFIA	6 - DREJIVE
PROFUNDIDADE	20,50 m	PROCELOSA	1 - NORMAL / SBCO
LIMITAÇÃO	1 - MURD	Ocupação	1 - EDIFICADO
		SITUAÇÃO	1 - MEIO DE QUADRA
		PERÍMETRO	1 - PARTICULAR
		RATOR LOTE	5,76 m²

---

**Valores Para Cálculo**

VL. VISUAL TERRENO	57.474,00	VALOR INFORMADO	0,00	EXERCÍCIO VISUAL	2021	ALÍQUOTA	0,00
VL. VISUAL EDIFICAÇÃO	3.259.824,16	VL. VISUAL UNIDADE	3.219.874,09	CATEGORIA VISUAL	27.00		

---

**Informações da Edificação**

ÁREA CONSTRUIDA	4,13 m²	<b>CARACTERÍSTICAS DA EDIFICAÇÃO</b>	
ÁREA TOTAL CONSTR.	37,195 m²	UTILIZAÇÃO	0 - OUTRO
USO DO IMÓVEL	1 - IM	TIPOLOGIA	0 - RESIDUAL
ALINHAMENTO	2 - RECLAMADO	COBERTURA	4 - LAJE
SITUAÇÃO	0 - BARRACÃO	ESTRUTURA	0 - CONCRETO
POSICIONAMENTO	2 - CONFLUENTE	RES. RÚSTICA	0 - SEMENTEIRA
FATOR CONSTRUÇÃO	1,0000	RES.	2 - CIMENTO QUEIMADO
Nº DE ANDARIMOS	10	PREÇOS	1 - ALVENARIA
ANO CONSTRUÇÃO		REVESTIMENTO	12 - RESIDUAL
		CONSERVAÇÃO	1 - NOMÓTIMA
		POLEIA	
		REQUADROS	0 - NÃO REQUADRO
		PORT. SANITÁRIA	0 - MAIS DE UMA INTERNA

---

**Testadas do Imóvel**

ODD - LOGRADOURO		LADO	SEÇÃO	MEDIDA	0. SECRETARIA
07667 - SEVERINO DAS DE CARVALHO		DIRREITO	000	3,71 m	180,00

---

PREFEITURA MUNICIPAL DE MURIAÉ ACR0011668 - 07092021 - 08-2021

Batutas Batutas - Batuta Solu (Batuta SISTEMA TERRA)

<http://muriae-mg.prefeituraonline.com.br/ineu/pt/index.php>

1/1

Fonte: Colégio Cidade de Muriaé Ltda.

# ANEXO III – RRT – pág. 01/02



**CAU/BR** Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil

Registro de Responsabilidade Técnica - RRT

RRT 11429396



Verificar Autenticidade

## 1. RESPONSÁVEL TÉCNICO

Nome Civil/Social: FREDERICO DE MELO MACHADO  
Título Profissional: Arquiteto(a) e Urbanista

CPF: 036.XXX.XXX-40  
Nº do Registro: 000A415375

## 2. DETALHES DO RRT

Nº do RRT: SI11429396100CT001  
Data de Cadastro: 23/11/2021  
Data de Registro: 24/11/2021  
Tipologia: Institucional

Modalidade: RRT SIMPLES  
Forma de Registro: INICIAL  
Forma de Participação: EQUIPE

### 2.1 Valor do RRT

Valor do RRT: R\$97,95

Pago em: 23/11/2021

### 2.2 Equipe Técnica

Nome Civil/Social  
JÓ SSE PEREIRA DE OLIVEIRA SILVA

CPF  
032.XXX.XXX-98

RRT Vinculado  
SI11429430100CT000

## 3. DADOS DO SERVIÇO/CONTRATANTE

### 3.1 Serviço 001

Contratante: COLEGIO CIDADE DE MURIAE LTDA  
Tipo: Pessoa jurídica de direito privado  
Valor do Serviço/Honorários: R\$1,00

CPF/CNPJ: 03.XXX.XXX/0001-59  
Data de Início: 23/11/2021  
Data de Previsão de Término:  
20/02/2022

### 3.1.1 Dados da Obra/Serviço Técnico

CEP: 36881000

Nº: 10

Logradouro: Severino Dias de Carvalho

Complemento:

Bairro: SÃO FRANCISCO

Cidade: MURIAÉ

UF: MG

Longitude:

Latitude:

### 3.1.2 Descrição da Obra/Serviço Técnico

ELABORAÇÃO DE ESTUDO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA EM EQUIPE

### 3.1.3 Declaração de Acessibilidade

Declaro o atendimento às regras de acessibilidade previstas em legislação e em normas técnicas pertinentes para as edificações abertas ao público, de uso público ou privativas de uso coletivo, conforme § 1º do art. 56 da Lei nº 13146, de 06 de julho de 2015.

### 3.1.4 Dados da Atividade Técnica

Grupo: MEIO AMBIENTE E PLANEJAMENTO REGIONAL E URBANO  
Atividade: 4.2.4 - Estudo de Impacto de Vizinhaça - EIV

Quantidade: 1  
Unidade: unidade

# ANEXO III – RRT – pág. 02/02



**CAU/BR** Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil

Registro de Responsabilidade Técnica - RRT

RRT 11429396



Verificar Autenticidade

## 4. RRT VINCULADO POR FORMA DE REGISTRO

Nº do RRT	Contratante	Forma de Registro	Data de Registro
<b>SI11429396I00CT001</b>	<b>COLEGIO CIDADE DE MURIAE LTDA</b>	<b>INICIAL</b>	<b>23/11/2021</b>

## 5. DECLARAÇÃO DE VERACIDADE

Declaro para os devidos fins de direitos e obrigações, sob as penas previstas na legislação vigente, que as informações cadastradas neste RRT são verdadeiras e de minha responsabilidade técnica e civil.

## 6. ASSINATURA ELETRÔNICA

Documento assinado eletronicamente por meio do SICCAU do arquiteto(a) e urbanista FREDERICO DE MELO MACHADO, registro CAU nº 000A415375, na data e hora: 23/11/2021 19:56:03, com o uso de login e de senha. A autenticidade deste RRT pode ser verificada em: <https://servicos.caubr.gov.br/> - Verificar autenticidade de RRT ou via QRCode.

A autenticidade deste RRT pode ser verificada em: <https://siccau.caubr.gov.br/app/view/sight/externo?form=Servicos>, ou via QRCode. Documento Impresso em: 24/11/2021 às 21:41:52 por: siccau, ip 10.128.0.1.

[www.caubr.gov.br](http://www.caubr.gov.br)

Página 2/2

Fonte: Acervo dos autores, Nov/2021.