

EXATA
SOLUÇÕES

**ESTUDO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA - EIV
E RELATÓRIO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA - RIV
RESIDENCIAL BELA VISTA
RETIFICADO-MARÇO/2020**

ESTUDO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA – EIV
E
RELATÓRIO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA – RIV

RESIDENCIAL BELA VISTA

SOCORRO, 03 DE MARÇO DE 2020

AVALIAÇÃO TÉCNICA



Edson Barbosa da Silva

Engenheiro Ambiental e Sanitarista

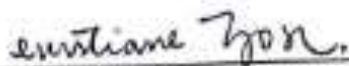
CREA 5069102097



Vilma Camila Silveira

Gestora Ambiental

CRQ 04469198



Cristiane Aparecida Yoshimura

Arquiteta e Urbanista

CAU A80239-5



Ralf Paulo Sotto Teixeira

Engenheiro Civil

CREA 260394604-8

**ÍNDICE**

1	INTRODUÇÃO	7
2	INFORMAÇÕES GERAIS	10
2.1	IDENTIFICAÇÃO DO RESPONSÁVEL PELO EIV/RIV.....	10
2.2	INFORMAÇÕES DO RESPONSÁVEIS LEGAIS DO EMPREENDIMENTO.....	12
3	INFORMAÇÕES DO EMPREENDIMENTO	13
4	OBJETIVO.....	17
5	METODOLOGIA	18
6	CARACTERIZAÇÃO GERAL DO LOCAL E DO ENTORNO	19
6.1	ASPECTOS RELATIVOS AO MEIO FÍSICO	19
6.1.1	Topografia e Geologia.....	19
6.1.2	Hidrografia	21
6.1.3	Clima	22
6.1.4	Vegetação	24
6.1.5	Recursos Hídricos	24
6.2	ASPECTOS RELATIVOS AO USO E OCUPAÇÃO.....	25
6.2.1	Área de Influência do Empreendimento.....	29
6.2.1.1	Entorno Imediato	29
6.2.1.2	Entorno Mediato	32
6.3	CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO.....	34
6.3.1	Descrição do Empreendimento	34
6.3.2	Projeto Básico	34
6.3.3	Descrição das Obras	38
6.3.4	Dimensionamento das Quantidades de Vagas.....	39
6.3.5	Ventilação e Iluminação	40
6.3.6	Geração de Ruídos e Vibrações:	40
6.3.7	Existência de Arborização e de Cobertura Vegetal no Terreno	41



6.3.8 Destino Final do Material Resultante do Movimento de Terra	42
6.3.9 Destino Final do Material Resultante da Obra	42
6.3.10 Drenagem das Águas Pluviais:.....	43
6.4 INFRAESTRUTURA URBANA	44
6.4.1 Infraestrutura Viária	44
6.4.2 Adensamento Populacional	45
6.4.3 Equipamento Urbanos e Comunitários	46
6.4.4 Zoneamento	46
6.4.5 Valorização Imobiliária.....	46
6.4.6 Geração de Tráfego e Demanda por Transporte Público	47
6.4.7 Paisagem Urbana e Patrimônio Natural e Cultural	48
6.4.8 Qualidade do Ar	49
6.4.9 Abastecimento de Água	49
6.4.10 Esgotamento Sanitário.....	49
6.4.11 Drenagem das Águas Pluviais	49
6.4.12 Energia/ Telefone	49
6.4.13 Coleta de lixo	49
7 IDENTIFICAÇÃO DOS IMPACTOS AMBIENTAIS E URBANÍSTICOS	51
7.1 IMPACTOS DURANTE A FASE DE IMPLANTAÇÃO	51
7.1.1 Vegetação	51
7.1.2 Paisagem Urbana.....	51
7.1.3 Geração de Ruídos.....	51
7.1.4 Topografia e Relevo	51
7.1.5 Alteração da Qualidade do Ar	52
7.1.6 Trânsito Local.....	52
7.1.7 Geração de Resíduos da Construção Civil	52
7.1.8 Urbanização e Valorização Imobiliária	52
7.2 MEDIDAS MITIGADORAS - FASE DE IMPLANTAÇÃO.....	53



7.2.1 Vegetação	53
7.2.2 Paisagem Urbana.....	53
7.2.3 Geração de Ruídos.....	53
7.2.4 Topografia e Relevo	54
7.2.5 Trânsito Local.....	54
7.2.6 Geração de Resíduos da Construção Civil	54
7.2.7 Urbanização e Valorização Imobiliária	55
7.3 IMPACTOS DURANTE A FASE DE OPERAÇÃO	55
7.3.1 Trânsito Local.....	55
7.3.2 Esgoto, Distribuição de Água, Energia Elétrica e Outros	55
7.3.3 Uso e Ocupação do Solo	56
7.3.4 Impermeabilização do Solo	56
7.3.5 Urbanização e Valorização Imobiliária	56
7.3.6 Ventilação e Iluminação	57
7.3.7 Geração de Resíduos	57
7.3.7.1 Resíduos Sólidos	57
7.3.7.2 Resíduos Líquidos.....	57
7.3.8 Geração de Ruídos	57
7.4 MEDIDAS MITIGADORAS - FASE DE OPERAÇÃO	58
7.4.1 Trânsito	58
7.4.2 Esgoto, Distribuição de Água, Energia Elétrica e Outros	58
7.4.3 Uso e Ocupação do Solo	58
7.4.4 Impermeabilização do Solo	58
7.4.5 Urbanização e Valorização Imobiliária	59
7.4.6 Ventilação e Iluminação	59
7.4.7 Geração de Resíduos	59
7.4.8 Ruídos	60



8 CONSIDERAÇÕES FINAIS	61
9 BIBLIOGRAFIA.....	62
10 RESPONSABILIDADE TÉCNICA	63
ANEXO I – PLANTAS DO EMPREENDIMENTO CONFORME MEMORIAL DESCRITIVO.....	64
ANEXO II – ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA (ART)	69



1 INTRODUÇÃO

Diante de todo seu processo histórico-evolutivo, o homem provocou diversas e profundas alterações no meio ambiente ao explorar irracionalmente os recursos naturais e acelerar o processo de ocupação nos ambientes urbanos, com o intuito de satisfazer suas necessidades e em busca da melhoria da qualidade de vida. Toda interferência na ocupação e utilização de um determinado local produz impactos, tanto positivos quanto negativos, sobre o seu entorno, podendo interferir diretamente na vida e na dinâmica urbana da população do entorno e quanto maior o empreendimento, maior os impactos que ele produzirá sobre a vizinhança.

O Estudo de Impacto de Vizinhança, como definido pela legislação urbanística federal, na Lei Federal 10.257/2001, denominada Estatuto da Cidade e pelo Plano Diretor Municipal de Socorro, Lei Complementar n.º 109/2006, artigos 76 a 81, tem como finalidade básica identificar os impactos gerados por atividades e empreendimentos e analisar seus reflexos na qualidade de vida da população residente na área e suas proximidades.

A Lei Federal Nº 10.257/2001 (Brasil, 2001) preserva a competência do município quanto a legislação ambiental e dota os municípios de um poderoso instrumento para a gestão do seu território ao instituir o Estudo de Impacto de Vizinhança (EIV) como mecanismo de gestão ambiental e descrever os princípios básicos para a sua elaboração. O Artigo 36 do Estatuto da Cidade determina que uma Lei Municipal defina os empreendimentos e atividades públicas e privadas que necessitam de elaboração de Estudo Prévio de Impacto de Vizinhança (EIV) para obter as licenças ou autorizações de construção, ampliação ou funcionamento a cargo do poder público municipal.

O Estudo de Impacto de Vizinhança - EIV é um documento técnico que elaborado previamente à emissão das licenças ou autorizações de construção, ampliação ou funcionamento de empreendimentos privados ou públicos em área urbana e contempla os possíveis efeitos positivos e negativos do empreendimento ou atividade quanto à qualidade de vida da população residente na área e nas proximidades. Por isso, ele é considerado um dos mais relevantes instrumentos da Política Nacional de Cidades e de



Meio Ambiente.

O Relatório de Impacto de Vizinhança – RIV por sua vez, é o documento prévio que apresenta o conjunto dos estudos e informações técnicas relativas à identificação, avaliação, prevenção, mitigação e compensação dos impactos na vizinhança do empreendimento e apresenta de forma sucinta e objetiva os resultados do EIV para que possa ser compreendido com clareza pelos diversos segmentos sociais interessados no assunto, indicando os efeitos significativos do empreendimento sobre a vizinhança.

A LEI COMPLEMENTAR Nº 120 de 2007, "Dispõe sobre Estudo Prévio de Impacto de Vizinhança (EIV) e respectivo Relatório de Impacto de Vizinhança (RIV)", para se obter licença ou autorização para parcelamento, construção, ampliação, alvará de renovação ou funcionamento, bem como os parâmetros e os procedimentos a serem adotados para sua avaliação.

O presente relatório refere-se ao Estudo do Impacto de Vizinhança - EIV e seu respectivo Relatório de Impacto de Vizinhança - RIV de um Loteamento de Casas Geminadas, denominado Residencial Bela Vista, nesta Cidade, localizado na Avenida Marciano Pereira do Nascimento, número 685, bairro Ribeirão do Meio, no Município de Socorro - SP.

Para a elaboração do presente relatório, foram realizados os seguintes levantamento e serviços:

- Descrição do meio físico, os quais: geologia, recursos hídricos, vegetação e identificação e caracterização do meio antrópico presentes na área de interesse e seu entorno (imediato e mediato);
- Levantamento de dados em relação a ocupação e adensamento populacional local;
- Levantamento dos equipamentos urbanos e comunitários presentes no local, bem como verificação da possibilidade de impactos sobre os mesmos;
- Análise prévia da valorização imobiliária da área e de seu entorno;
- Levantamento de dados em relação ao uso e ocupação do solo da área e de seu entorno;
- Análise de eventuais impactos associados ao tráfego e ao transporte público;



- Levantamento e análise para avaliação de eventuais impactos relacionados à paisagem urbana e ao patrimônio natural e cultural;
- Avaliação prévia da capacidade da infra-estrutura urbana em geral;
- Caracterização física do empreendimento e seu entorno com a descrição da infra-estrutura já implantada;
- Levantamento das legislações municipais vigentes;
- Indicação das medidas mitigadoras que foram adotadas para atenuar os eventuais impactos negativos.



2 INFORMAÇÕES GERAIS

2.1 IDENTIFICAÇÃO DOS RESPONSÁVEIS PELA ELABORAÇÃO DO EIV/RIV

Nome: Edson Barbosa da Silva

Nacionalidade: Brasileiro

Profissão: Engenheiro Ambiental e Sanitarista

CREA: 5069102037 – SP

CPF: 943.572.508-20

Telefone: (11) 99759.7799

Email: ebs.ambiental@gmail.com

Endereço: Estrada Municipal Celestino de Pompeia Calafiori, 175 TP Norte Aptº 234

CEP: 13960-000

Bairro: Pompéia

Cidade: Socorro

Estado: SP

Nome: Vilma Camila Silveira

Nacionalidade: Brasileira

Profissão: Técnica Química e Gestora Ambiental

CRQ-IV: 04469198

CPF: 358.507.388-35

Telefone: (11) 99702.5130

Email: vcamilas@hotmail.com

Endereço: Rua Joaquim Lapas Veiga, 690

CEP: 06040-100

Bairro: Jd. Abril

Cidade: Osasco

Estado: SP



Nome: Cristiane Aparecida Yoshimura

Nacionalidade: Brasileira

Profissão: Arquiteta e Urbanista

CAU: A80239-5

CPF: 067.031.488-99

Telefone: (11) 3622-6711

Email: obras@stoengenharia.com.br

Endereço: Rua João Moreira, 282

CEP: 05121-040

Bairro: São Domingos

Cidade: São Paulo

Estado: SP

Nome: Ralf Paulo Sotto Teixeira

Nacionalidade: Brasileiro

Profissão: Engenheiro Civil

CREA: 260394604-8

CPF: 104.474.758-78

Telefone: (11) 3368-8843

Email: ralf.11@stoengenharia.com.br

Endereço: Rua Curupaiti, 323

CEP: 05087-010

Bairro: Bela Aliança

Cidade: São Paulo

Estado: SP



2.2 INFORMAÇÕES DO RESPONSÁVEL LEGAL DO EMPREENDIMENTO

Nome: Unic Empreendimentos Imobiliários LTDA.

Construtora: Sotto Teixeira Obras de Engenharia e Incorporação LTDA.

CNPJ: 04.163.522/0001-65

Telefone: (11) 3622-6711

Email: obras@stoengenharia.com.br

Endereço: Rua Domingos Rodrigues, 538/540, Sala 2

CEP: 05075-000

Bairro: Lapa

Cidade: São Paulo

Estado: SP



3 INFORMAÇÕES DO EMPREENDIMENTO

Nome / Razão Social: Residencial Bela Vista

Tipo: Condomínio de Residências Geminadas

CNPJ: 04.163.522/0001-65;

Endereço: Avenida Marciano Pereira do Nascimento, 685 – Bairro Ribeirão do Meio;

Cidade: Socorro - SP;

CEP: 13960-000;

Zoneamento: ZPR - 2

Cadastro Municipal: 01.02.01.170.1500.001

Autora do projeto: Cristiane Aparecida Yoshimura

CAU: A80239-5

RRT do Projeto: 9014481

RRT da Execução: 9014527

Matrícula do Terreno: n.º 11.939 – do CRI de Socorro

Descrição do Empreendimento: O Empreendimento será construído em uma área com 37.232,68 m² localizada na Avenida Marciano Pereira do Nascimento, 685, Bairro Ribeirão do Meio, Socorro/SP, enquadrada em Zona predominantemente residencial 2, ZPR-2, com categoria de uso H2.02 – Condomínio de Residências Geminadas conforme Lei Complementar de Parcelamento de Uso e Ocupação de Solo, nº 120-2007 da Prefeitura do Município de Socorro e tem o perímetro assim pormenorizado: “Inicia-se a descrição deste perímetro simplificado no vértice **01**, de coordenadas **S 7.498.834,08m** e **E 343.374.,81m**; deste, segue confrontando com a Avenida Marciano Pereira do Nascimento até o vértice **02**, de coordenadas **S 7.498.928,22m** e **E 343.608,13m**; deste, deflete à direita e segue confrontando com Matrícula 11.939 até o vértice **03**, de coordenadas **N 7.499.087,92m** e **E 343.673,35m** deste, deflete à direita e segue confrontando Matrícula 1.655 até o vértice **04**, de coordenadas **N 7.499.053,51m** e **E 343.696,86m**; deste, deflete à esquerda e segue confrontando Matrícula 1.655 até o vértice **05** de coordenadas **N 7.499.0528,37 m** e **E 343.883,72 m**; deste, deflete novamente à direita e segue confrontando com Matrícula 18.467 Área A, até o vértice **01**, ponto inicial da descrição deste perímetro. Todas as coordenadas aqui descritas estão georreferenciadas ao Sistema Geodésico Brasileiro, a partir, de coordenadas N



m e E m, e encontram-se representadas no Sistema U T M, referenciadas ao Meridiano Central nº 45°00', fuso -23, tendo como datum o SAD-69. Todos os azimutes e distâncias, área e perímetro foram calculados no plano de projeção UTM”.

O Empreendimento contempla 180 casas geminadas com 50,82m² de área construída por unidade, guarita, salão de festas, lixeira, redes de abastecimento de água, coleta e afastamento de esgoto, energia elétrica, iluminação condominial, rampas de acessos, calçadas e viários.

Área permeável de 15.958,25 m², área total construída de 9.256,88 m², C.A. de 24,86% – 0,248 T.O. de 24,86% - 0,248.

Cada unidade habitacional contemplará 2 dormitórios, sala, cozinha, área de serviço e banheiro, 02 vagas de estacionamento não coberta.

A seguir a distribuição das unidades por quadras, lotes e Unidades:

Distribuição das Unidades Habitacionais		
<u>Quadras</u>	<u>Lotes</u>	<u>UH Geminadas</u>
A	10	20
B	12	24
C	14	28
D	12	24
E	09	18
F	20	40
G	13	26
Total	90	180

Acesso ao Empreendimento: O Residencial Bela Vista se localizará na Avenida Marciano Pereira do Nascimento, 685 – Bairro Ribeirão do Meio, Socorro, SP.

A figura a seguir representa a posição exata (em amarelo) da propriedade em que será instalado, bem como as referências da localização e acesso ao local:



Figura 1 – Vista aérea da área a ser instalada o Residencial Bela Vista

A foto abaixo demonstra o Trevo dos Imigrantes onde dá acesso para Avenida Marciano Pereira do Nascimento:



Figura 2 – Trevo dos Imigrantes acesso principal a Avenida Marciano P. Nascimento

A foto a seguir demonstra a entrada e a fachada principal do Empreendimento pela Avenida Marciano Pereira do Nascimento:



Figura 3 – Entrada Principal do Residencial

4 OBJETIVO

A LEI COMPLEMENTAR Nº 266 de 2018, "Dispõe sobre Estudo Prévio de Impacto de Vizinhaça (EIV) e respectivo Relatório de Impacto de Vizinhaça (RIV)", para se obter licença ou autorização construção, ampliação ou funcionamento, bem como os parâmetros e os procedimentos a serem adotados para sua avaliação.

O objetivo do presente estudo é levantar e apresentar os possíveis impactos positivos e negativos do empreendimento Residencial Bela Vista no seu entorno em razão do seu porte e/ou atividade que serão exercidas, a fim de dar as diretrizes que os atenuem proporcionando melhores condições de habilidade, conforto e segurança à vizinhaça.

De acordo com a Lei Complementar Nº 120 de 2007 (Plano Diretor do Município de Socorro), seguindo todas as normas e procedimentos exigidos pela União, Estado e Município. Neste sentido, o presente Estudo de Impacto de Vizinhaça (EIV) e seu respectivo Relatório de Impacto de Vizinhaça (RIV) apresenta os resultados obtidos a partir da avaliação de todos os itens e indicativos passíveis de gerar impactos à vizinhaça, atendendo ao disposto na Lei Complementar Nº 120 de 2007. Assim, o

Zona Predominantemente Residencial-2

Zona	Categoria de Uso Permitido	Características dos Lotes		Recuos Mínimos			Gabarito de Altura	Ca	To	Vagas de Estacionamento
		Área Mínima	Testada Mínima	Frete	Lateral	Fundo				
ZPR-2	H1.01, H1.02, H2.01 H2.02, C1.01, C1.02, C2.01, C2.02, C2.03, C2.04, C3.01, C3.03, C3.04, S1.01,S1.02, S2.01, S2.02, S2.03, S2.04, S2.05, S3.01, S3.03, S3.05, S3.06, S3.07, SE1.01,SE1.02, SE1.03, SE2.01, SE2.04,I1.03	250,00	10,00	4,00		4,00	2 Pav. ou 6 m	1,20	0,70	1 vaga por lote
	H2.03, H2.04 C1.01, C1.02, C2.01, C2.02, C2.03, C2.04,C3.01, C3.03, C3.04, S1.01,S1.02, S2.01, S2.02, S2.03, S2.04, S2.05, S3.01, S3.03,S3.05, S3.06, S3.07, SE1.01,SE1.02, SE1.03, SE2.01, SE2.04, SE2.05, I1.03, I2.03	500,00	15,00	4,00	3,00	4,00	Ter. + 6 pav ou 22,50 m	3,50	0,80	1 vaga unidade

Empreendimento está inserido conforme indicadores abaixo:

Figura 4 – Caracterização do Empreendimento conforme Plano Diretor



5 METODOLOGIA

Para atendimento do que estabelece a Lei Complementar Nº 120-2007 (Plano Diretor do Município de Socorro), o presente EIV/RIV foi elaborado de forma a permitir a avaliação dos impactos benéficos e dos adversos que a atividade poderia causar na sua vizinhança, incluindo a análise, das seguintes questões:

- adensamento populacional;
- equipamentos urbanos e comunitários;
- uso e ocupação do solo;
- valorização imobiliária;
- geração de tráfego e demanda por transporte público;
- ventilação e iluminação;
- paisagem urbana e patrimônio natural e cultural;
- nível de ruídos;
- qualidade do ar;
- vegetação e arborização urbana;
- capacidade da infraestrutura urbana em geral e integração com planos e programas existentes.

Foi realizado ainda o levantamento de documentos e autorizações emitidos por órgãos responsáveis referentes a área objeto do presente estudo.

Com esse procedimento entende-se que alcançamos o objetivo proposto, em nível regional, acerca das características ambientais e urbanísticas para dar sequência ao estudo, de forma mais específica na área do empreendimento.

A elaboração deste documento obedeceu às orientações gerais do Estatuto da Cidade e também à legislação municipal pertinente Lei Complementar Nº 120-2007 (Plano Diretor do Município de Socorro).

6 CARACTERIZAÇÃO GERAL DO LOCAL E DO ENTORNO

6.1 ASPECTOS RELATIVOS AO MEIO FÍSICO

6.1.1 Topografia e Geologia

O Município de Socorro está localizada junto a Serra da Mantiqueira numa extensão de 449,2 Km² (fonte IBGE), com relevo montanhoso e grande potencial hidrográfico, possui uma população estimada de 38.878 (fonte: IBGE 2013), e limita-se ao Norte com Águas de Lindóia e Monte Sião – MG, ao Sul com Pinhalzinho, ao leste com Bueno Brandão – MG, e a Oeste com Monte Alegre do Sul e Serra Negra. Ela está distante 132 km da capital, em uma altitude de 745 mts., possui um clima quente (ameno-seco) com temperaturas variando, no verão, de 25 a 34 graus C e no inverno de 01 a 15 graus.

Dados da Localização:

- Distância da capital: 132 Km;
- Região Administrativa (Bragança Paulista): 45 Km;



Foto: Rafael Pompeu

Região de Governo (Campinas): 110 Km.



Figura 5 – Vista aérea do Município de Socorro

As principais atividades econômicas da cidade são o turismo, comércio e serviços e agricultura.

Tendo em vista a característica econômica do município, aliada à grande riqueza natural, além do turismo convencional, e do turismo rural, o turismo de lazer com várias modalidades de esportes radicais tais como: rafting, bóia-cross, canyoning, trilhas, mountain biking, trilhas de jeep, asa delta, trike, etc, como uma grande opção do município.

Informações Gerais:

Altitude: 789 Metros acima do Mar

Área territorial: 449,2 Km² (fonte IBGE)

Área Rural 430,3 Km²

Área Urbana: 18,9 Km²

Clima: Ameno/Seco

Fundação: 09/08/1829

Latitude: 22° 35' .30 3 " S

Longitude: 46° 31' .44 50" W

Localização: SE de SP – Serra da Mantiqueira

População estimada: 40.648 (fonte: IBGE 2018).

Cidades que divisam com Socorro:

Aguas de Lindóia SP;

Lindóia SP;

Monte Alegre do Sul SP;

Pedra Bela SP;

Pinhalzinho SP;

Serra Negra SP;

Bueno Brandão MG;

Monte Sião MG;

Munhoz MG;

Toledo MG;

A região na qual a área em questão está inserida apresenta relevo ondulado e pouco declivoso e está inserida no Bairro Ribeirão do Meio.

A figura a seguir demonstra a localização do Empreendimento no Bairro Ribeirão do Meio:

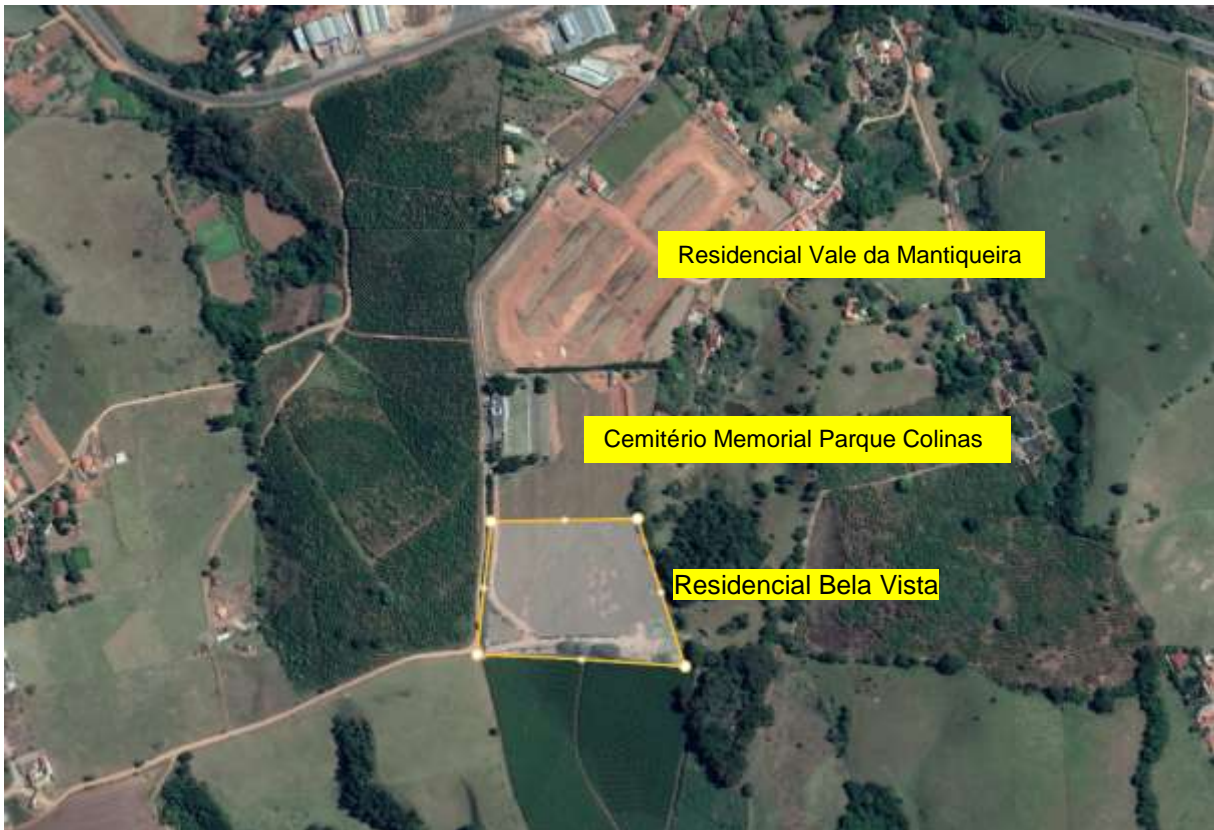


Figura 6 – Localização do Empreendimento

6.1.2 Hidrografia

O município de Socorro está inserido na Sub-Bacia do Peixe, sendo o sistema de drenagem natural do município composto, principalmente, pelos Rios do Peixe e Camanducaia.

O sistema de abastecimento de água de Socorro é atendido pelo manancial do Rio do Peixe, enquadrado como classe 2 e com $Q_{7,10}$ de 2.202,0 L/s. De acordo com os dados publicados no Relatório de Qualidade das Águas Superficiais do Estado de São Paulo, CETESB - Cia Ambiental do Estado de São Paulo – ano 2012, os resultados do IQA para o ponto de monitoramento localizado no Rio do Peixe oscilam entre 48 e 57, alcançando classificação BOA em 4 num total de 7 medições.

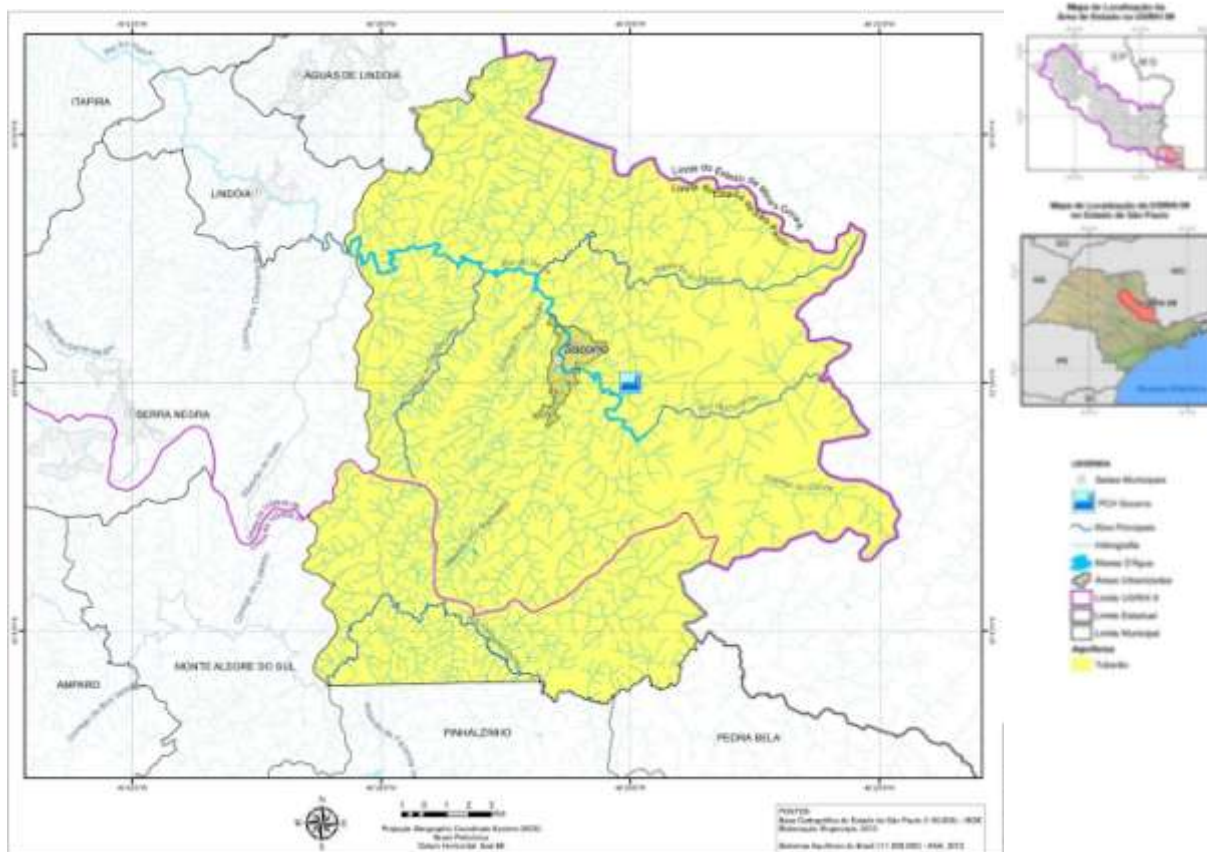


Figura 7 – Demonstração da Sub-Bacia do Peixe

O município de Socorro está inserido na Sub-Bacia do Peixe, sendo o sistema de drenagem natural do município composto, principalmente, pelos Rios do Peixe e Camanducaia. A Ilustração acima, apresenta a localização dos cursos d'água de interesse.

6.1.3 Clima

Segundo a classificação de Köppen, o clima de Socorro se enquadra no tipo Cwa, isto é mesotérmico (subtropical e temperado), com verões quentes e chuvosos, com a temperatura média do mês mais quente superior a 22°C.

Segundo o Centro de Pesquisas Meteorológicas e Climáticas Aplicadas à Agricultura (CEPAGRI), o município é caracterizado por apresentar temperatura média anual de 20,5°C, oscilando entre mínima média de 14,2°C e máxima média de 26,8°C. A precipitação média anual é de 1.538 mm.

Segundo o Departamento de Água e Energia Elétrica - DAEE, o município de Socorro possui uma estação pluviométrica com prefixo D3-030, conforme consulta no banco de dados por meio do endereço eletrônico (<http://www.sigrh.sp.gov.br/>). As informações da referida estação encontram-se na figura a seguir:

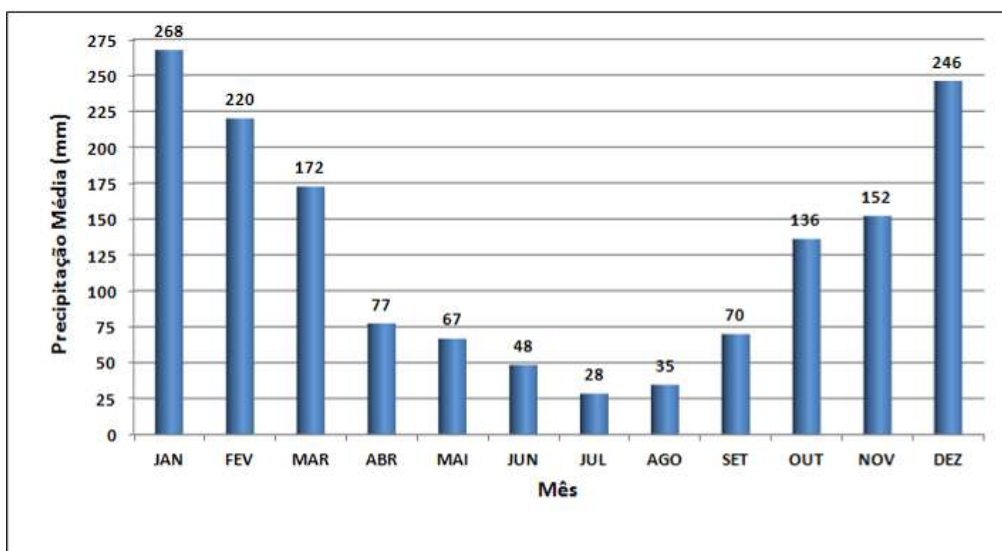
DADOS DAS ESTAÇÕES PLUVIOMÉTRICAS DO MUNICÍPIO SOCORRO

Município	Prefixo	Altitude (m)	Latitude	Longitude	Bacia
Socorro	D3-030	740 m	22°36'	46°32'	Peixe

Fonte: Departamento de Águas e Energia Elétrica – DAEE, acesso em Junho de 2013.

Figura 8 – Demonstração das Estações Pluviométricas de Socorro

A análise das precipitações foi elaborada com base nos dados do posto pluviométrico D3- 030, cuja série histórica compreende os anos de 1942 a 2004. O Gráfico abaixo, possibilita uma análise temporal das características das chuvas, apresentando a distribuição das mesmas ao longo do ano, bem como os períodos de maior e menor ocorrência. Verifica-se uma variação sazonal da precipitação média mensal com duas estações representativas, uma predominantemente seca e outra predominantemente chuvosa. O período mais chuvoso ocorre de outubro a março, quando os índices de precipitação média mensal são superiores a 130 mm, enquanto que o mais seco corresponde aos meses de abril a setembro com destaque para junho, julho e agosto, que apresentam médias menores que 50 mm. Ressalta-se que os meses de dezembro e janeiro apresentam os maiores índices de precipitação, atingindo uma média de 246 mm e 268 mm, respectivamente.



Precipitação Média Mensal no Período de 1942 a 2004, Estação D3-030

Fonte: Departamento de Águas e Energia Elétrica – DAEE, acesso em Junho de 2013

Figura 9 – Gráfico de Precipitações Médias em Socorro



6.1.4 Vegetação

Os remanescentes da vegetação original foram compilados no Sistema de Informações Florestais do Estado de São Paulo – SIFESP, do Instituto Florestal da SMA/SP, reunidos no Inventário Florestal do Estado de São Paulo, em 2009.

Em Socorro, dos 44.200 ha de superfície de cobertura original, resta apenas 1.993 ha preenchidos por Floresta Ombrófila Densa e 87 ha por vegetação não classificada, totalizando 2.080 ha, correspondendo a 4,71% da superfície total municipal.

Ressalta-se que o município também possui 1.146 ha de superfície reflorestada, correspondendo a 2,59% da área total municipal.

Quando comparados aos 17,5% correspondentes à cobertura vegetal original contabilizada para o Estado de São Paulo, decorrente da somatória de mais de 300 mil fragmentos, pode-se afirmar que a vegetação original remanescente do município Socorro é bastante reduzida.

6.1.5 Recursos Hídricos

O município de Socorro está inserido na Sub-Bacia do Peixe, sendo o sistema de drenagem natural do município composto, principalmente, pelos Rios do Peixe e Camanducaia. A Ilustração 2.2 apresenta a localização dos cursos d'água de interesse.

O sistema de abastecimento de água de Socorro é atendido pelo manancial do Rio do Peixe, enquadrado como classe 2 e com $Q_{7,10}$ de 2.202,0 L/s. De acordo com os dados publicados no Relatório de Qualidade das Águas Superficiais do Estado de São Paulo, CETESB - Cia Ambiental do Estado de São Paulo – ano 2012, os resultados do IQA para o ponto de monitoramento localizado no Rio do Peixe oscilam entre 48 e 57, alcançando classificação BOA em 4 num total de 7 medições.

6.2 ASPECTOS RELATIVOS AO USO E OCUPAÇÃO

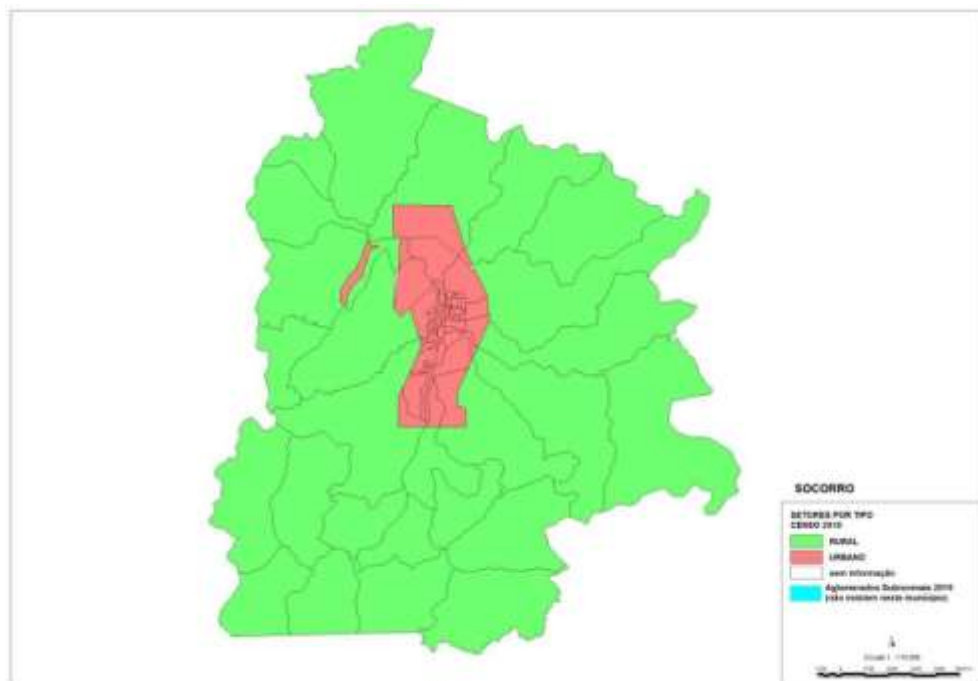
O uso e ocupação da terra são o reflexo de atividades econômicas, como a industrial e comercial entre outras, que são responsáveis por alterações na qualidade da água, do ar, do solo e de outros recursos naturais, que interferem diretamente na qualidade de vida da população.

Na análise do uso do solo uma das principais categorias a ser analisada é a divisão do território em zonas urbanas e zonas rurais. A Figura abaixo mostra as áreas urbanas e rurais do município Estância Hidromineral de Socorro, conforme a relação dos setores censitários do Censo Demográfico de 2010, realizado pelo IBGE.

Segundo o referido estudo, o município Estância Hidromineral de Socorro divide-se em:

- Área Urbana, correspondendo a 33,5 km² (7,5% do território);
- Área Rural, equivalente a 416,5 km² (92,5% restantes);

A seguir a representação visual dessa caracterização:



Figura

- Setores do município de Socorro, segundo o Censo 2010 do IBGE
Fonte: IBGE (2010)

Figura 10 – Caracterização de Áreas em Socorro

A área urbana de Socorro compreende, além dos usos residenciais, área



comerciais, industriais e de proteção ambiental. Em relação ao perímetro urbano, a Lei Complementar nº 120 de 2007 sistematiza o uso do solo em 6 categorias:

ZER – Zona Estritamente Residencial: área residencial caracterizada pela presença unicamente de residências unifamiliares suas construções acessórias, isoladas ou geminadas e pequenos comércios e serviços de âmbito local, e baixa densidade;

ZHC – Zona Histórica Central: área delimitada pelas suas características históricas com proteção por legislação especial, sob responsabilidade do CONDEPACNAS e CONDEMA;

ZAC - Zona de Atividades Centrais: área de alta densidade em processo de renovação urbana, agregando o maior número de estabelecimentos comerciais e de prestadores de serviços, o acervo de bens de interesse cultural, onde se pretende incentivar a proteção do patrimônio cultural;

ZPR - Zona Predominantemente Residencial: área residencial caracterizada por residências unifamiliares e multifamiliares suas construções acessórias, isoladas ou geminadas e comércios e serviços de âmbito local, de média e baixa densidade;

ZAI – Zona de Atividades Industriais: áreas que apresentam condições favoráveis para a implantação de indústrias, evitando-se eventuais conflitos com outros usos;

APA - Área de Proteção Ambiental: são áreas que apresentam importantes ecossistemas em diferentes estágios de regeneração, necessários ao equilíbrio ecológico do meio ambiente, demandando ações de conservação e proteção ambiental, cuja ocupação será definida em lei própria, que resguardará suas características.

A divisão da área urbana de Socorro conforme as categorias acima relacionadas são mostradas na Figura a seguir:

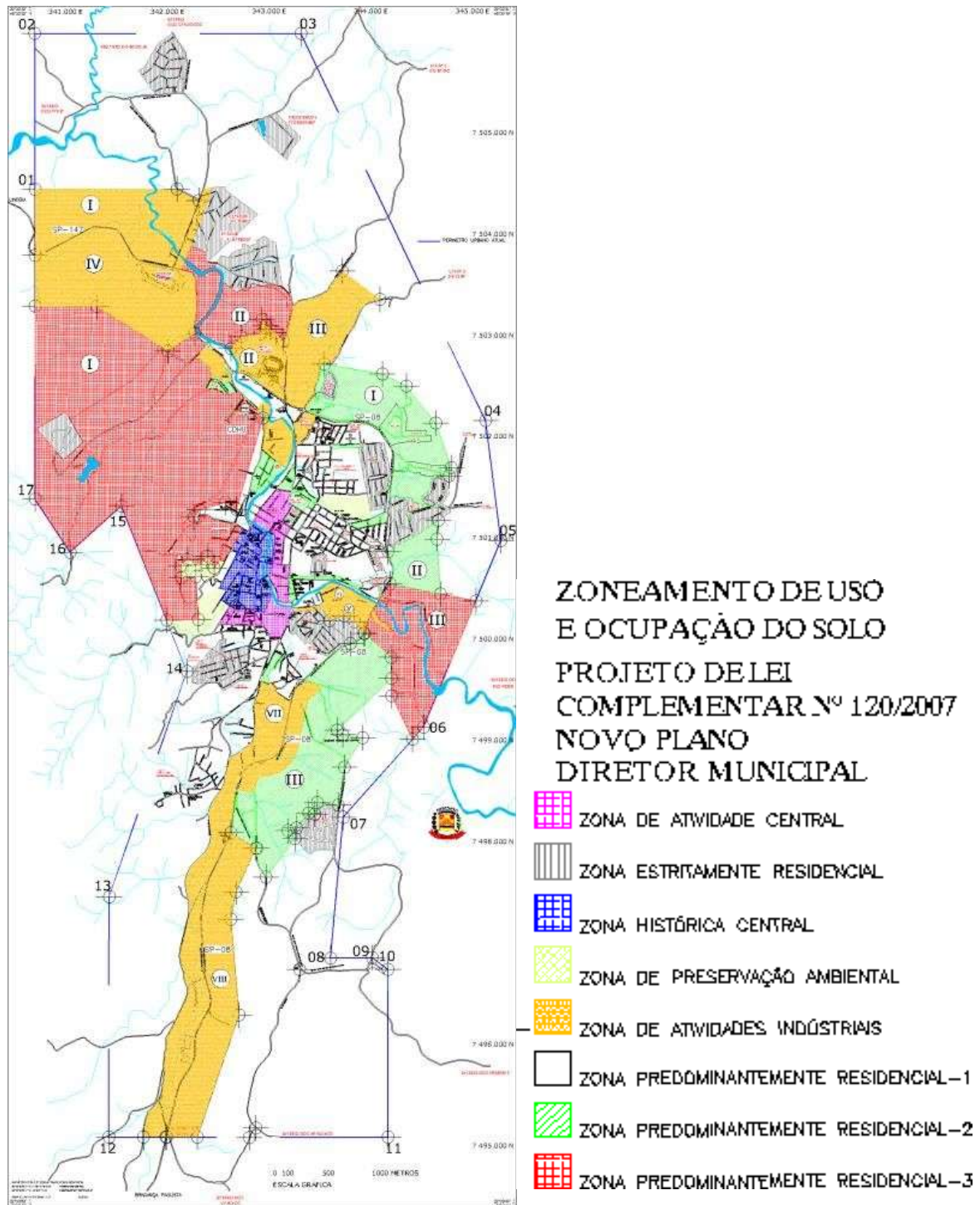


Figura - Zoneamento da área urbana do município de Socorro
Fonte: Lei Municipal Complementar Nº120-2007

Figura 11 – Caracterização Visual do Zoneamento da Área Urbana de Socorro

Assim, o Empreendimento será instalado em zona permitida, e não causará impactos prejudiciais à vizinhança por se tratar de um Condomínio de Residências Geminadas.

O Empreendimento está localizado à Avenida Marciano Pereira do Nascimento, 685, Bairro Ribeirão do Meio, Socorro – SP.

No que se refere ao entorno, são considerados nesta avaliação dois tipos: o de natureza imediata e o de natureza mediata. Como área de influência imediata considera-se toda área que faz divisa com a propriedade do Empreendimento até um raio de 200 metros do centro do terreno. Já como vizinhança mediata, considera-se toda área inserida num raio de 500 metros a partir do empreendimento.

O entorno da área do empreendimento apresenta predominância de chácaras com e um loteamento em fase de implantação, observa-se o avanço da urbanização com a chegada de novos conjuntos residenciais e loteamentos.



Figura 12 – Localização do Imóvel de acordo com a Região Administrativa

De acordo com a Lei Complementar Nº 120-2007 (Plano Diretor do Município de Socorro), o Empreendimento está inserido em área já definida no Plano Diretor do



Município, o empreendimento traz em seu projeto o cumprimento de todas exigências técnicas e ambientais, afim de não gerar degradação ambiental ou descaracterização dos mananciais por estarem localizadas longe dos corpos d'águas.

Considerando o acima exposto, conclui-se que o empreendimento atende aos requisitos das legislações municipais vigentes de planejamento municipal de uso e ocupação do solo, estando apto a obter a aprovação de seu Projeto junto a Prefeitura do Município.

6.2.1 Área de Influência do Empreendimento

6.2.1.1 Entorno imediato:

Para a área de influência imediata considerou-se toda área que faz divisa com a propriedade do Empreendimento até um raio de 200 metros do centro do terreno.

Na vizinhança imediata da área do empreendimento, identificou-se a presença de áreas em processo de urbanização, sendo verificada a existênciã das seguintes ocupações: Avenida Marciano Pereira do Nascimento na frente com área com cultivo de café e não ocupada, nas laterais do lado esquerdo de quem entra no empreendimento existe um loteamento em fase de conclusão, nos fundos área de chacara com diversos tipos de cultura e criação de gado e ao lado direito de quem entra no empreendimento, área com cultivo de café e não ocupada.

A seguir apresenta a visualização aérea do entorno imediato:



Figura 13 – Vista Área da Caracterização do Entorno Imediato

As imagens a seguir ilustram o uso e a ocupação do espaço no entorno imediato, na Avenida Marciano Pereira do Nascimento:



Figura 14 – Entrada do Empreendimento



Figura 15 – Lateral Esquerda: Cemitério Memorial Parque Colinas



Figura 16 – Lateral Direita: Plantação de Café

6.2.1.2 Entorno mediato:

Para a área de influência mediata considerou-se toda área inserida num raio de 500 metros a partir do empreendimento.

Na vizinhança imediata da área, identifica-se a presença de áreas em processo de urbanização, sendo verificada a existencencia das seguintes ocupações: chácaras residenciais, galpões para fins comerciais e industriais, restaurante e condomínio residencial e comércio em geral.

A seguir abaixo apresenta a visualização aérea do entorno mediato:



Figura 17 – Vista Aérea no entorno mediato do Cemitério Memorial Parque Colinas

A imagem a seguir ilustra o uso e a ocupação do espaço no entorno mediato:



Figura 18 – Caracterização Visual do Entorno Mediato



Figura 19 – Caracterização Visual do Entorno Mediato



6.3 CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO

6.3.1 Descrição do Empreendimento

Socorro é um município brasileiro do estado de São Paulo, com população total, segundo dados do IBGE 2013, a estimativa 38.878 habitantes, e que se destaca por sua localização privilegiada, devido sua proximidade as cidades importantes e bem desenvolvidas como São Paulo e Campinas.

Atualmente a maior parcela da economia da cidade de Socorro é composta de comércio, escolas, confecções, turismo e faculdades, seguidos por indústrias (bebidas, em expansão) e agricultura e o agro negócio, com isso, verifica-se que a população de outras cidades tem procurado Socorro como a cidade de novas oportunidades e com isso reforça que precisamos tratar esse seguimento com muita atenção e comprometimento junto aos cidadão desta maravilhosa cidade.

É com base no crescimento da cidade que se planeja a construção do Residencial Bela Vista , com um novo conceito de Condomínio de Casas Geminadas, visando sempre um local agradável e um paisagismo diferenciado.

O Residencial Bela Vista estará situado nas proximidades da Rodovia Capitão Barduino, com seu acesso pelo Trevo dos Imigrantes pela Avenida Marciano Pereira do Nascimento – Bairro Ribeirão do Meio. Seu objetivo principal é atender a Cidade de Socorro , com dignidade e muito respeito às famílias enlutadas.

O Empreendimento traz benefícios para a cidade, através do desenvolvimento econômico com aumento na arrecadação de impostos, geração de renda e de empregos diretos e indiretos e mais uma solução para a Cidade de Socorro em termo de moradia.

6.3.2 Projeto Básico

A edificação é constituída de apenas um pavimento, conforme projeto e definido em conjunto com a Prefeitura do município de Socorro, conforme imagens detalhadas a

seguir:

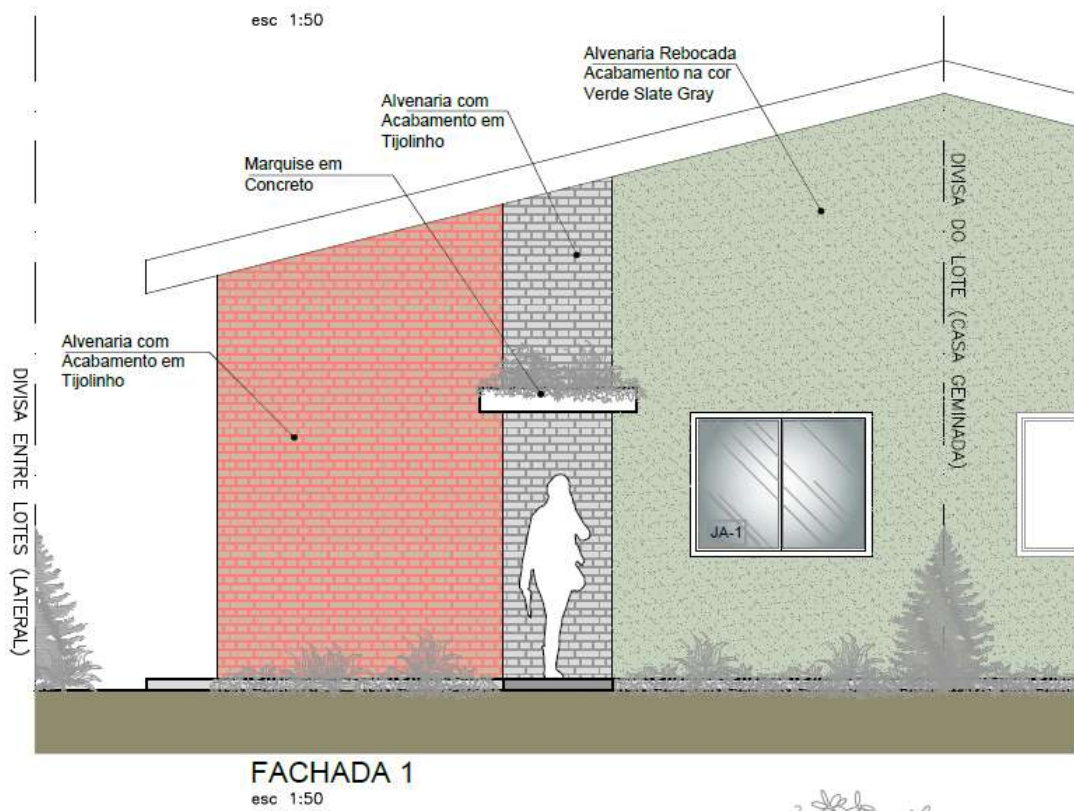


Figura 20 – Caracterização Visual da Fachada 1

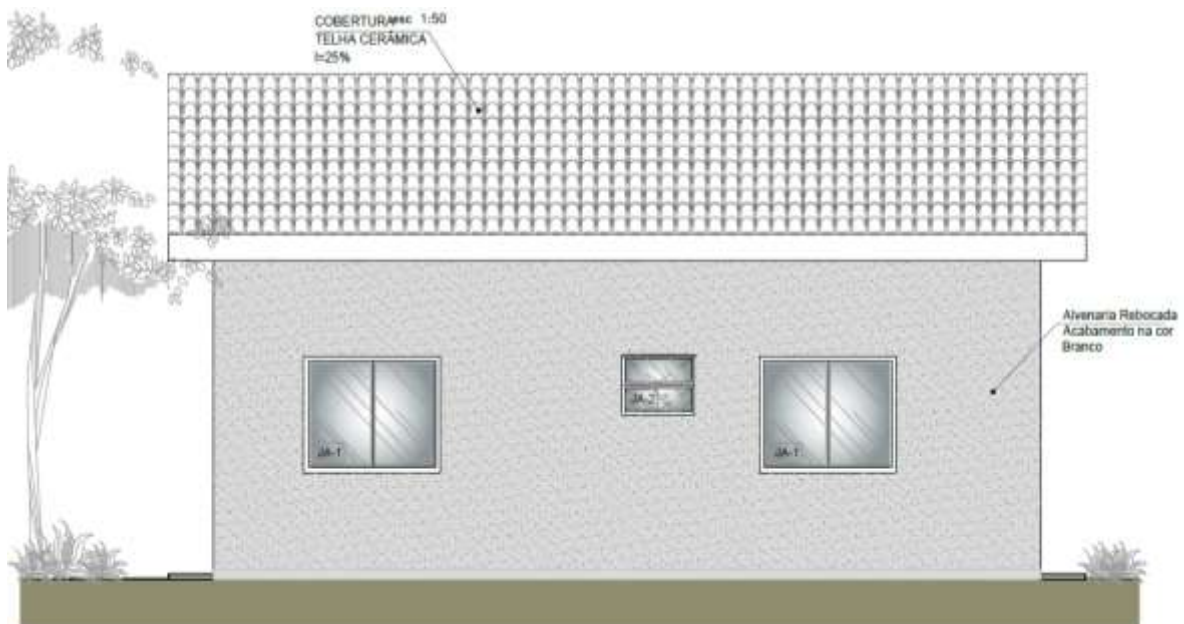


Figura 21 – Caracterização Visual da Fachada 2

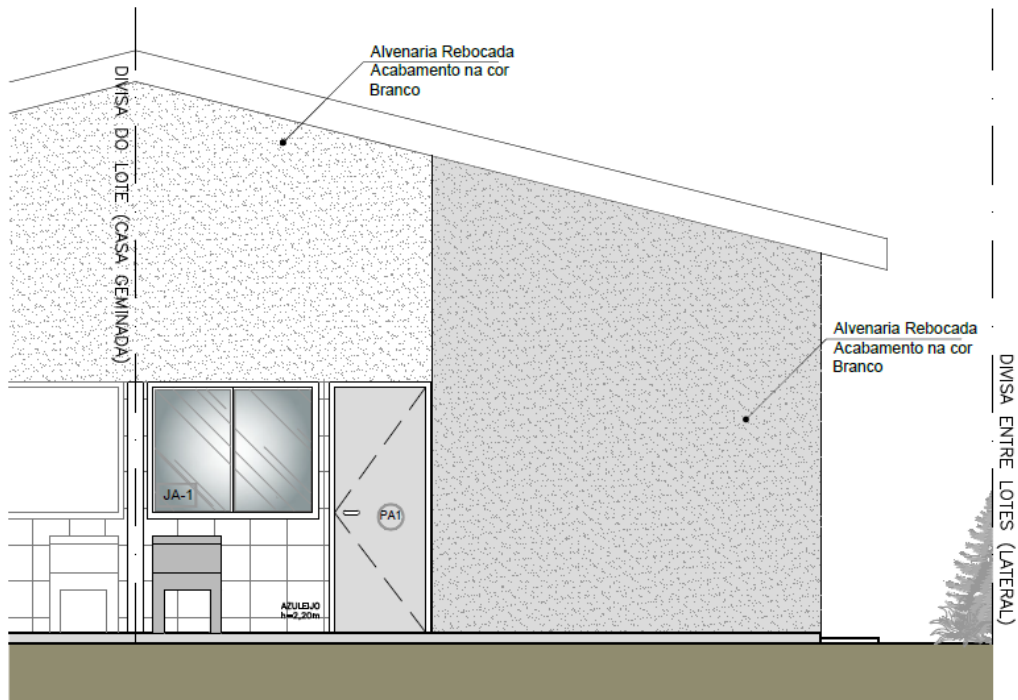


Figura 22 – Caracterização Visual da Fachada 3

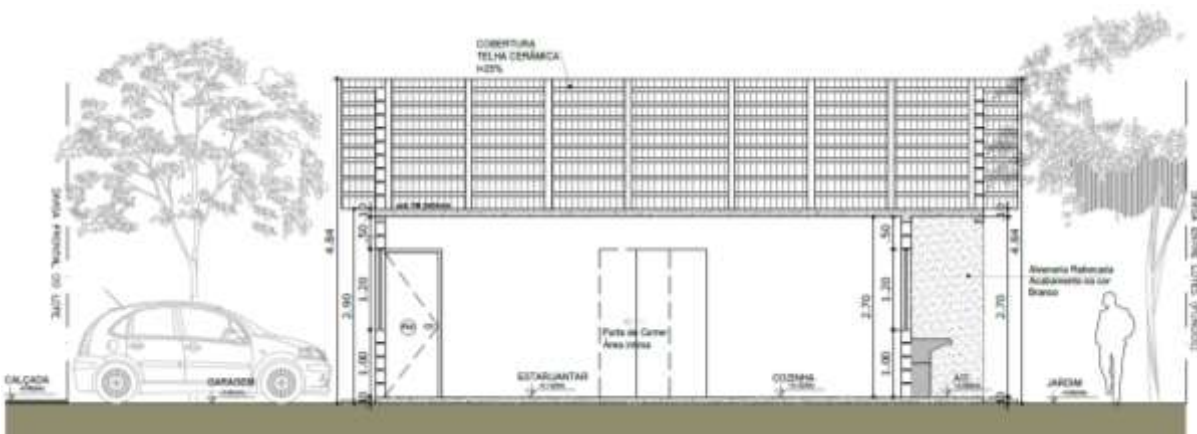


Figura 23 – Projeto Aprovado do Empreendimento

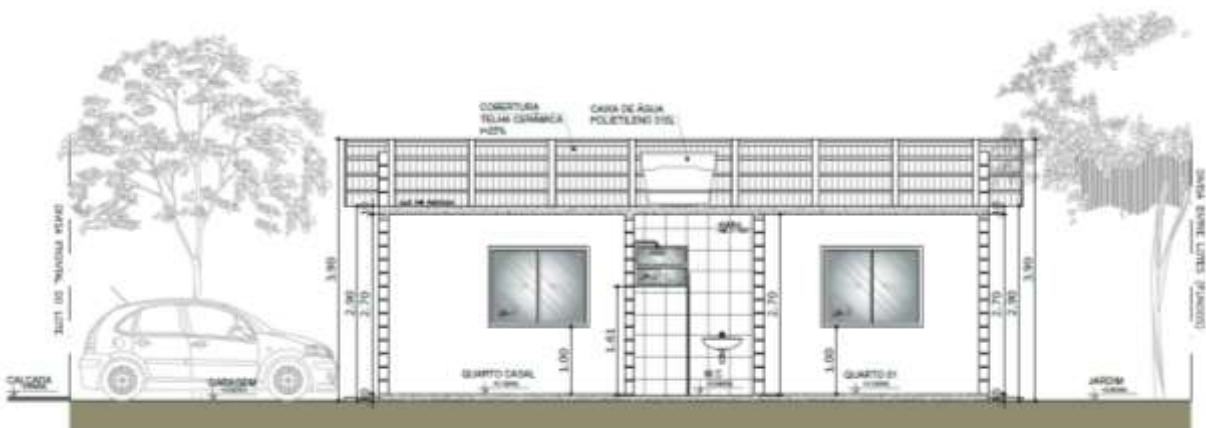


Figura 24 – Projeto Aprovado do Empreendimento

A seguir a planta do modelo de uma casa do empreendimento:

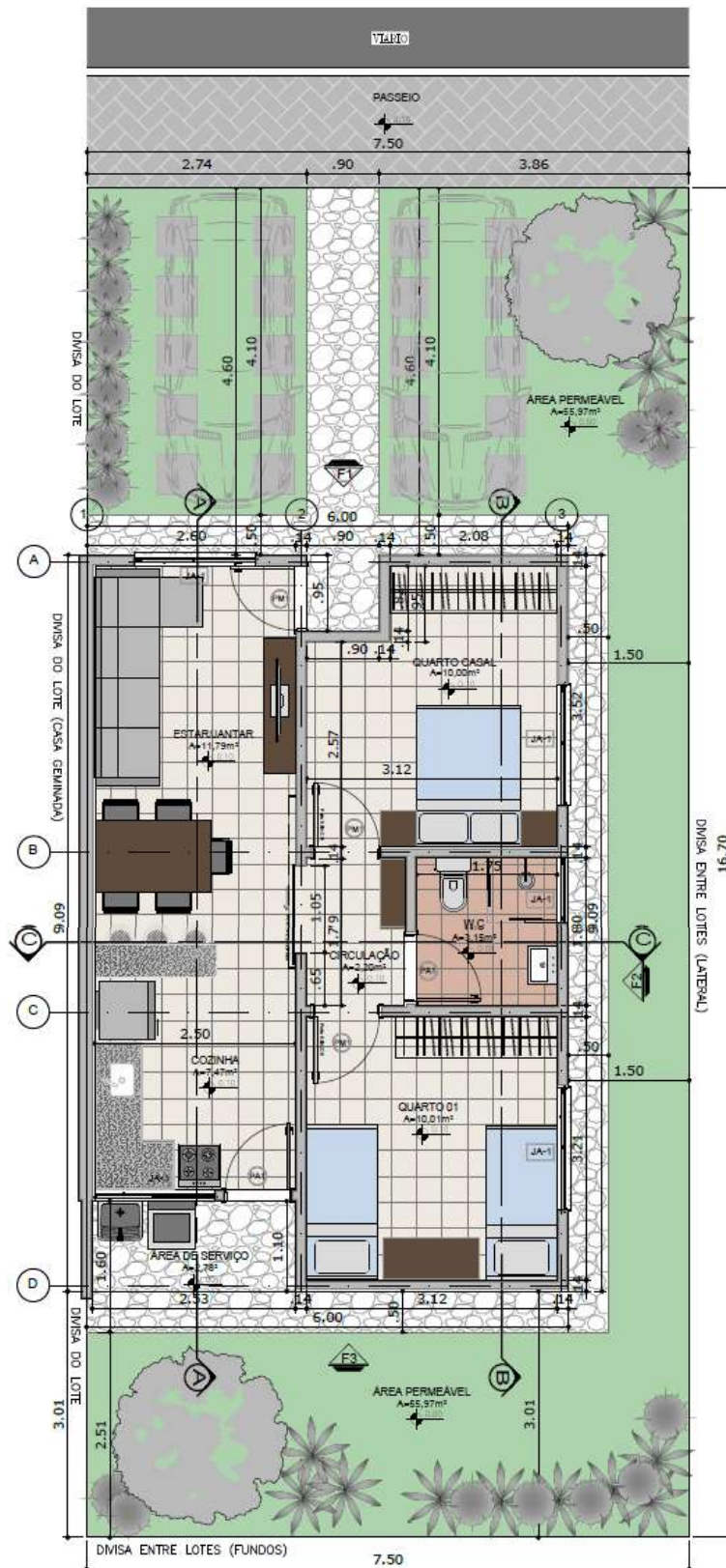


Figura 25 – Projeto Aprovado do Empreendimento

A seguir o quadro de áreas aprovadas:

QUADRO DE ÁREAS	
ÁREA TOTAL MÍNIMO DO LOTE = 250,50m ² COM 2 CASAS GEMINADAS DE ACORDO COM O CÓDIGO DE OBRAS – CAT. DE USO H2.02	
ÁREAS POR UNIDADE HABITACIONAL M ²	
ÁREA RESPECTIVA POR UNIDADE = 125,50m ²	
ÁREA CONSTRUÍDA	50,82m ²
ÁREA ÚTIL	45,20m ²
ÁREA DO TELHADO	65,58m ²
ÁREA DA CALÇADA	18,36m ²
ÁREA PERMEÁVEL POR UNIDADE	55,97m ²
ÁREA POR AMBIENTES M ²	
ESTAR/JANTAR	11,79m ²
COZINHA	7,47m ²
QUARTO CASAL	10,00m ²
QUARTO 01	10,01m ²
W.C	3,15m ²
ÁREA DE SERVIÇO	2,78m ²

Figura 26 – Descrição de áreas de cada casa

Também contemplam no projeto as áreas:

- Salão de festas;
- Guarita;
- 3 Abrigos de lixo;

6.3.3 Descrição das Obras

Primeiramente haverá a limpeza da área através da remoção e destocamento dos exemplares arbóreos existentes na gleba. Não haverá supressão de exemplares arbóreos.

Posteriormente dará início as atividades de terraplenagem, compreendendo a movimentação de terra através de corte e aterro. Toda movimentação de terra deverá obedecer a geometria de projeto que será acompanhada pela topografia.

Toda movimentação de terra deverá ser executada com máquina adequada e estima-se que não haverá excedente de terra, sendo que toda terra resultante do corte será compensada para a realização do perfil do aterro.

A construção deverá ser executada de modo a não causar impactos na vizinhança e

que não venha agredir a paisagem urbana, além de garantir a segurança dos pedestres durante sua execução.

A seguir plano Planialtimétrico do empreendimento:

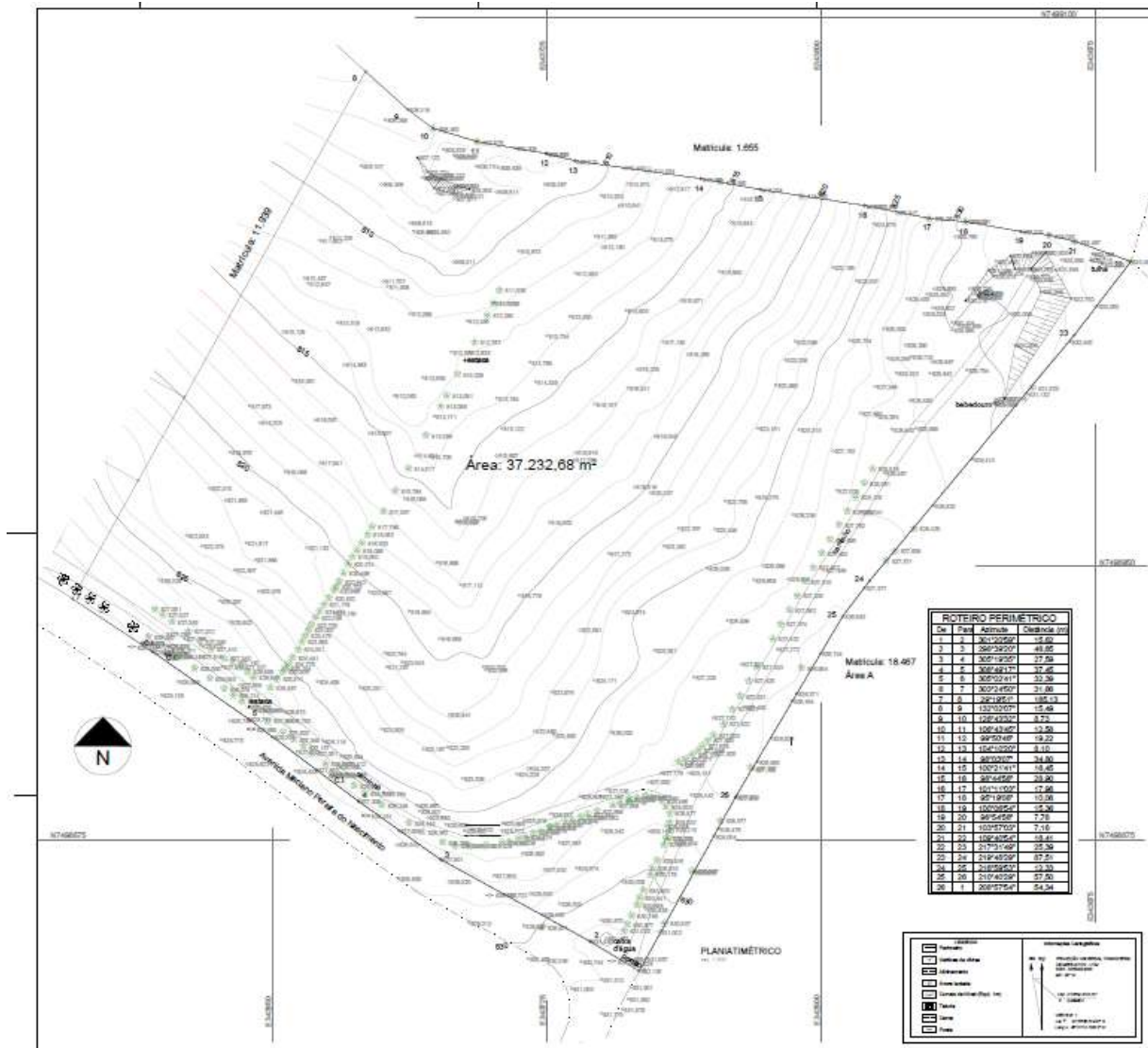


Figura 27 – Imagem do Planialtimétrico

6.3.4 Dimensionamento das Quantidades de Vagas

Considerando o estabelecido pela legislação vigente no município de Socorro, o Empreendimento atende ao número de vagas, são destinadas duas vagas por unidade, comportando assim 360 veículos de passeio.

O Empreendimento em questão, possui o número de vagas disponibilizadas acima da



quantidade de dimensionamento obrigatória, respeitando assim o disposto na legislação vigente.

6.3.5 Ventilação e Iluminação

O projeto do empreendimento prevê o atendimento as disposições quanto à ventilação e iluminação, contidas no Decreto Estadual Nº 12342/78, e nas demais legislações municipais vigentes, com isso, as instalações do empreendimento em questão não tem áreas de sombreamento e não constituirão barreira à ventilação para as vizinhanças imediata e mediata. Deve-se salientar que, onde seja necessário, haverá iluminação e ventilação mecanizada.

O projeto será concebido de forma tal que a sua edificação privilegia a iluminação natural, para reduzir o consumo de energia e conseqüentemente reduzir o impacto ambiental, beneficiando a saúde do usuário da edificação. Também isolar as fontes de calor e adequa a construção no aproveitamento da irradiação solar.

Procura o melhor equilíbrio da relação micro clima e topografia entre o ambiente natural e o artificial (construído). As distâncias entre a edificação e os limites do terreno estão propostos de maneira a destacar sua própria volumetria, com afastamentos apropriados e proporcionando boas condições de ventilação e iluminação.

Decorrente do afastamento da edificação com as divisas da propriedade e a baixa densidade demográfica local, as construções erguidas no empreendimento proposto, não interferem na circulação de ar do entorno onde se insere. Além disso, a iluminação do entorno em nada foi alterada analisando a proposta de implantação apresentada.

6.3.6 Geração de Ruídos e Vibrações:

As atividades de obra apresentam geração de ruído, com isso, durante a fase de implantação e construção do empreendimento haverá um aumento do nível de ruídos, embora possa ser considerado um impacto de baixa e média magnitude, por ser de curta duração, estendendo-se apenas pelos meses previstos para a duração das obras.



As atividades de construção, como a utilização de equipamentos nas obras, deverão ser monitoradas e estar dentro dos padrões de ruídos permitidos. Alterações nos níveis de emissão de ruídos poderão ocorrer durante a fase de implantação do empreendimento, em diferentes graus de intensidade, porém sempre dentro do horário e padrões estabelecido.

Salienta-se que a obra será realizada em sua maioria no período diurno, repetindo os limites definidos pela NBR10.151, devido a característica da população mediata não serão necessárias barreiras acústicas nas área adjacentes ocupadas, a fim de garantir o conforto da população.

Na fase de operação do empreendimento, as atividades desenvolvidas pelo mesmo obedecerão aos níveis de ruídos permitidos para o local. Salienta-se que a edificação será executada em alvenaria de bloco de concreto (14x19x39), com cobertura telhado e forro , utilizado na isolação já existentes, é importante salientarmos que todas as especificações também constam no Memorial Descritivo.

No quesito vibrações, na fase de implantação do empreendimento, serão adotadas as tecnológicas mais adequadas que garantam o conforto da vizinhança. Já para a fase de operação, a atividade não utilizará nenhum equipamento que produz vibrações sensíveis aos limites estabelecidos pela a NBR 12.273/88.

6.3.7 Existência de Arborização e de Cobertura Vegetal no Terreno

A caracterização da vegetação nativa que recobre a área do empreendimento quanto ao seu estágio de desenvolvimento seguiu as orientações das resoluções CONAMA nº 1 de 1994 e CONAMA nº 10 de 1993.

Toda área do empreendimento pertence ao Bioma Mata Atlântica, conforme delimitação estabelecida pelo Ministério do Meio Ambiente, estando, dessa forma, sob a proteção da Lei Federal 11.428 de 22 de dezembro de 2006 – Lei da Mata Atlântica.

A cobertura vegetal da área e de seu entorno é bastante alterada devido às ações antrópicas ocorridas no passado, sendo composta, portanto, por vegetação nativa



secundária, de diferentes tipologias: Estágio Pioneiro e Inicial de Regeneração, além da existência de vegetação exótica.

O solo encontra-se praticamente todo coberto por gramíneas exóticas, com a presença de indivíduos arbóreos isolados dispersos pela área e que são preservados e fazendo parte do projeto.

Ressalta-se que a área não se encontra inserida em área de preservação - APP, portanto, ou seja, não haverá nenhuma intervenção em APP no que refere-se a supressão de vegetação ou movimentação de solo, devendo a mesma ser devidamente cercada e protegida.

6.3.8 Destino Final do Material Resultante do Movimento de Terra

A movimentação de terra será executada com o uso de equipamentos adequados, de forma que possibilitem a execução simultânea de cortes e aterros, tais como, tratores conjugados a carregadores frontais, retro escavadeira, escavadeira de lança, caminhões basculantes.

O desenvolvimento da operação de terraplenagem se processará sob a previsão da utilização adequada ou rejeição dos materiais extraídos. Assim, serão transportados para a constituições de aterros, os materiais que pela classificação e caracterização efetuada nos cortes, sejam compatíveis com as especificações da execução de aterros.

Ressalta-se que a movimentação de solo através de corte e aterro será executada dentro dos limites da propriedade, considerando a compensação do volume de material, assim, não haverá a necessidade da utilização de bota-fora.

6.3.9 Destino das sobras do Material Resultante da Obra

Os resíduos da construção civil que serão gerados durante a construção das edificações serão reaproveitados e reutilizados no próprio local.



6.3.10 Drenagem das Águas Pluviais:

Será implantado no empreendimento um sistema de drenagem e manejo de águas pluviais onde será composto por estruturas e instalações de engenharia e destinadas ao transporte, retenção, e disposição final das águas das chuvas.

Os sistemas de drenagem são classificados de acordo com seu tamanho em sistemas de microdrenagem e sistemas de macrodrenagem. A microdrenagem inclui a coleta das águas superficiais ou subterrâneas através de pequenas e médias galerias. Já a rede de macrodrenagem engloba, além da rede de microdrenagem, galerias de grande porte e os corpos receptores destas águas.

O Artigo 33 da Lei Complementar nº 703 de 19 de outubro de 2011, dispõe que:

"Art. 33 A - É obrigatória a implantação de sistema para captação e retenção de águas pluviais coletadas por telhados, coberturas, terraços e pavimentos descobertos, em lotes, edificados ou não, que tenham área impermeabilizada superior a 500 m² (quinhentos metros quadrados)..."

Em atendimento ao disposto na lei municipal acima citada, foi elaborado o estudo hidrológico possibilitando o dimensionamento das caixas de retenção de águas pluviais. Assim, como forma de mitigação dos impactos gerados com a impermeabilização do solo decorrente da implantação do empreendimento, foi construído um reservatório de retenção com volume mínimo de 7,35 m³.

Esse valor foi obtido com base na seguinte equação, conforme Art. 33 B, item I:

$$V = 0,15 \times A_i \times IP \times t$$

Sendo:

V = volume do reservatório em metros cúbicos;

A_i = área impermeabilizada em metros quadrados;

IP = índice pluviométrico igual a 0,06 m/h;

T = tempo de duração da chuva igual a 1 (uma) hora.

$$V = 0,15 \times 816,74 \times 0,06 \times 1$$

$$V = 7,35 \text{ m}^3$$



Vale ressaltar que toda a água pluvial será absorvida na própria área. A preservação da proteção superficial original pelo maior tempo possível até os dias atuais. Serão executados vários cortes em curvas de nível com canaletas com a finalidade de captar e destinar as águas pluviais e facilitar a sua drenagem no próprio terreno do empreendimento.

O plantio constante de árvores nativas da Mata Atlântica também facilita a absorção das águas provenientes das curvas de nível. Com essa proteção definitiva, são evitados os processos erosivos e o carreamento de materiais particulados devido à ação do escoamento superficial.

6.4 INFRAESTRUTURA URBANA

6.4.1 Infraestrutura viária

Considerando o aspecto do trânsito local, o terreno onde estará instalado o Residencial Bela Vista, situa-se na Av. Marciano Pereira do Nascimento, 685, Bairro Ribeirão do Meio – Cidade de Socorro SP, o acesso ao local empreendimento é realizado através de uma entrada, ou seja, pela guarita determinada no projeto.

Para a região onde se encontra Implantado e em Operação o empreendimento, a possui as seguintes características:

- Sem canteiro central;
- Uma faixa única de rolamento para cada sentido de fluxo;
- Sem pavimentação de asfalto.

A seguir imagem que ilustra as características mencionadas anteriormente:



Figura 28 – Acesso ao Empreendimento pela Av. Marciano Pereira do Nascimento

6.4.2 Adensamento Populacional

A área onde o empreendimento será construído já se encontra previsto no plano diretor da Cidade, enquadrado em zona predominantemente residencial 2, ZPR-2, com categoria de uso H2.02 – Condomínio de Residências Geminadas conforme Lei Complementar de Parcelamento de Uso e Ocupação de Solo, nº 120-2007.

O Empreendimento está localizado à Avenida Marciano Pereira do Nascimento, 685, Bairro Ribeirão do Meio, Socorro – SP , no bairro Ribeirão do Meio e seu adensamento é parte de um conjunto de diretrizes estabelecidas pelo planejamento municipal.

As vizinhanças imediata e mediata apresentam uma baixa densidade demográfica visto que a área é caracterizada por residências unifamiliares, sítios e poucos galpões comerciais/industriais.

Outro fator que explica a baixa densidade demográfica, é que a propriedade encontra-se na de expansão Urbana.

O Empreendimento não modificará essa dinâmica de adensamento populacional que vem sendo observada na área.



6.4.3 Equipamento urbanos e comunitários

Equipamento urbano, segundo a norma brasileira NBR 9284, é um termo que designa todos os bens públicos ou privados, de utilidade pública, destinado à prestação de serviços necessários ao funcionamento da cidade, implantados mediante autorização do poder público, em espaços públicos e privados.

A área em questão encontra-se acerca de 1.500 metros do Centro da Cidade de Socorro, assim conclui-se que o empreendimento está devidamente assistidos pelos equipamentos urbanos e comunitários, não causando impactos aos mesmos, uma vez que existe proximidade relativa dos equipamentos citados.

6.4.4 Zoneamento

A área do empreendimento se classifica da seguinte forma:

Segundo o Código de Urbanismo de Socorro está enquadrado como zona predominantemente residencial 2, ZPR-2, com categoria de uso H2.02 – Condomínio de Residências Geminadas.

6.4.5 Valorização Imobiliária

O Empreendimento alterará a paisagem local, pois trata-se de um Condomínio de Residências Geminadas, porém o projeto considera a preocupação em manter a menor interferência possível na área do terreno.

O Empreendimento aumentará a disponibilidade de moradias, e conseqüentemente, a valorização dos imóveis da região, além de beneficiar o desenvolvimento urbano da cidade.

Outra forma através da qual acontece a valorização imobiliária é quando o Poder Público promove o licenciamento de obras. Toda vez que é autorizada a implantação de empreendimento privado na cidade, o município poderá estar contribuindo com a valorização do solo naquela vizinhança.



É inteligentemente e necessário evitar a retenção especulativa do imóvel urbano, imóvel este que tem seu preço dimensionado para cima, ao longo do tempo, colhendo os benefícios de investimentos feitos no seu entorno pelo poder público e também por agentes privados.

A ocupação de um terreno ocioso ou abandonado representa um fator de irradiação positiva no seu entorno, acaba com a retenção especulativa imobiliária nociva ao interesse da comunidade, já que os proprietários poderão ser beneficiados diretamente da implantação da infra-estrutura básica e dos equipamentos urbanos em seu entorno imediato.

6.4.6 Geração de Tráfego e Demanda por Transporte Público

A análise de Polos Geradores de Tráfego é uma atividade com o objetivo de diminuir o impacto que empreendimentos de grande porte causam sobre o tráfego das vias que lhes dão acesso. Esta atribuição é estabelecida por legislação, como decorrência dos aumentos sistemáticos da frota de veículos, do surgimento de novas atividades e do crescimento e adensamento verificado em toda a cidade.

Segundo o Art. 152 da Lei Complementar 556/07, considera-se pólo gerador de tráfego permanente ou transitório aquele que, pela concentração da oferta de bens ou serviços, gere grande afluxo de população e/ou veículos, com substancial interferência no tráfego do entorno, necessitando de grandes espaços para circulação de automóveis, estacionamento, carga e descarga, ou movimentação de embarque e desembarque de pessoas.

Por tratar de um Condomínio de Casas Geminadas, o empreendimento foi incluído como um caso de estudo por ser considerado como um atrativo do trânsito, gerador de fluxo de entrada e saída de veículos, ou seja, um pólo gerador de tráfego em momento específico devido a sua localização. No entanto, o acesso de veículos, tanto os leves quanto os pesados, serão realizados através de uma via interna ao empreendimento assim seu acesso principal será feito pela Avenida Marciano Pereira do Nascimento, 685 – Bairro Ribeirão do Meio, Socorro, SP. O Empreendimento possui uma grande



área de estacionamento que poderão ser utilizados por caminhões, funcionários, eventuais clientes e fornecedores.

Podemos concluir que o sistema viário existente no entorno do Terreno é dotado de condições seguras de retorno e acesso ao empreendimento, cujos acessos de entrada e saídas já se encontram em utilização (À Rodovia Capitão Barduíno Próximo ao Trevo dos Imigrantes, Socorro, SP).

No que refere-se a demanda por transporte público, ressalta-se que a região é atendida por transporte público coletivo, sendo que a Rodovia Capitão Barduíno é servida por linhas de ônibus intermunicipais, suburbanas e municipais.

6.4.7 Paisagem Urbana e Patrimônio Natural e Cultural

Nos termos do Decreto 15.364 do município de São Paulo, “Paisagem urbana é a vista do conjunto das superfícies constituídas por edificações e logradouros da cidade”.

O Empreendimento alterará a paisagem urbana do local, devido a construção das edificações, deve-se salientar que o mesmo atende as disposições da Lei de Zoneamento.

A Organização para a Educação, Ciência e Cultura das Nações Unidas (UNESCO) designa “Patrimônio Cultural” um monumento, conjunto de edifícios ou sítio de valor histórico, estético, arqueológico, científico, etnológico e antropológico e designa “Patrimônio Natural” algo com características físicas, biológicas e geológicas extraordinárias; habitats de espécies animais ou vegetais em risco e áreas de grande valor do ponto de vista científico e estético ou do ponto de vista da conservação.

Neste sentido, conclui-se que o "Patrimônio Cultural" do município não foi afetado decorrente da implantação do empreendimento, pois o entorno não apresenta nenhuma unidade desta natureza, assim como o "Patrimônio Natural", uma vez que a implantação do empreendimento não gerou impactos adversos à habitats de espécies animais ou vegetais em risco e áreas de grande valor do ponto de vista científico e estético ou do ponto de vista da conservação.



6.4.8 Qualidade do Ar

No que se refere à qualidade do ar, as atividades instaladas no local não emitem partículas potencialmente poluidoras do meio ambiente, sendo uma atividade limpa que em nada alterará o ecossistema existente.

6.4.9 Abastecimento de Água

O Empreendimento será atendido pelo sistema público de abastecimento de água SABESP.

6.4.10 Esgotamento Sanitário

O Empreendimento será atendido pelo sistema público de esgotamento sanitário pela SABESP.

6.4.11 Drenagem das Águas Pluviais

As águas pluviais serão captadas e direcionadas através de canaletas até as caixas de retenção, conforme dimensionamento constante do item 5.3.10 do presente.

As caixas de retenção são dispositivos redutores de energia da água antes seu lançamento final, assim, como a área é desprovida de rede pública de drenagem, as águas pluviais, após serem retidas nas caixas de retenção, serão absorvidas na própria área.

6.4.12 Energia/ Telefone

A energia elétrica é atendida pela concessionária responsável (CPFL) e as instalações de telefonia conectadas ao sistema telefônico.

6.4.13 Coleta de lixo

Os possíveis resíduos gerados no empreendimento, são constituídos principalmente de: resíduos orgânicos e resíduos recicláveis (papel e papelão, plástico, metais, vidros,



óleos de cozinha), são basicamente os mesmos gerados pela ocupação do entorno.

O lixo gerado do tipo comum (não reciclável) será coletado pelo sistema normal de coleta municipal (Embralixo).

Em relação ao lixo reciclável, será adotado pelo empreendimento a segregação dos resíduos recicláveis e sua destinação é feita por meio de programa comunitário de coleta seletiva do município.



7 IDENTIFICAÇÃO DOS IMPACTOS AMBIENTAIS E URBANÍSTICOS

7.1 IMPACTOS DURANTE A FASE DE IMPLANTAÇÃO

7.1.1 Vegetação

Para o início das obras não será necessário proceder com os serviços de supressão dos exemplares arbóreos isolados, pois o empreendimento encontra-se fora de APP.

Posteriormente haverá os serviços de destocamento e limpeza da área que serão executados objetivando a remoção das obstruções naturais e artificiais, que porventura existirem, tais como, arbustos, tocos, entulhos ou matacões existentes nas áreas destinadas ao rebaixamento do nível do terreno e o recebimento de aterros.

7.1.2 Paisagem Urbana

Haverá uma leve descaracterização da paisagem urbana local, uma vez que na área em que atualmente existia um lote sem ocupação, e será implantado o Condomínio de Casas Geminadas.

7.1.3 Geração de ruídos

Esse impacto se refere ao maquinário e aos veículos pesados que serão utilizados a serviço de terraplenagem da obra durante a construção do empreendimento. Trata-se de impacto de baixa magnitude devido a distância em que a população fica, outro ponto a ser considerado é que será de curta duração;

7.1.4 Topografia e Relevô

Será realizada a alteração da paisagem local, uma vez que para a implantação do empreendimento será necessário realizar o acerto e nivelamento do terreno, através do corte e aterro, das áreas a serem edificadas para garantir a fiel implantação de todos os serviços de acordo com o projeto.



Ressalta-se que todo o processo será aprovado e se encontra na Prefeitura da Cidade de Socorro, portanto não deve ser objeto de aprovação por este Estudo de Impacto de Vizinhaça, mas tendo os cuidados de garantir os cuidados ambientais a serem tomados.

7.1.5 Alteração da qualidade do ar

É considerado a emissão de material particulado decorrente das atividades de transporte de materiais, aumento nas emissões decorrentes da queima de combustíveis de fontes móveis, em consequência da movimentação de veículos e equipamentos a serviço das obras, particularmente os equipamentos de porte, como tratores, caminhões, e demais equipamentos. Os efeitos serão temporários, restritos à fase de construção do empreendimento.

7.1.6 Trânsito local

O impacto referem-se à geração de tráfego de veículos pesados a serviço das obras nas vias direta ou indiretamente afetadas, na fase de implantação. Trata-se de impacto de média magnitude, porém de curta duração;

7.1.7 Geração de Resíduos da Construção Civil

Na implantação os resíduos gerados serão oriundos da construção civil (entulhos) da obra. Destacam-se resíduos do tipo: argamassa, blocos de concreto, brita 1, tijolos, metal, madeira, papel, plástico, matérias orgânicas, vidro, entre outros.

Os efeitos serão temporários, restritos à fase de construção do empreendimento;

7.1.8 Urbanização e Valorização Imobiliária

A implantação do empreendimento agregará um novo pólo de moradia, além de trazer vantagens para a economia municipal, bem como na valorização dos imóveis vizinhos tendo em vista se tratar de um Condomínio de Casas Geminadas com um paisagismo diferenciado onde se valoriza a paisagem da região possibilitando os investimentos na infraestrutura urbana local.



7.2 MEDIDAS MITIGADORAS - FASE DE IMPLANTAÇÃO

7.2.1 Vegetação

A vegetação presente será gerenciada e devidamente protegida conforme delimitação física do projeto, de modo que não houverá perturbações na área.

Será determinada a recomposição florestal da área através do plantio de mudas de exemplares arbóreos nativos, objeto da apresentação do empreendimento.

7.2.2 Paisagem Urbana

A construção será executada de modo a não causar impactos na vizinhança, evitando possíveis transtornos e evitando assim a agredir a paisagem urbana, além de garantir a segurança dos pedestres durante sua execução.

Será realizado a comunicação constante do empreendedor com a população local, esclarecendo as dúvidas existentes e mantendo-a informada sobre as diversas ações ligadas às obras.

Será planejado as ações e mobilização de equipamentos e mão de obra, de forma a minimizar as perturbações na vida da população que esteja próxima às áreas de obras e dos trabalhadores, estabelecendo normas rígidas de procedimentos.

Já foi realizado contato constante com a Prefeitura local e demais órgãos públicos, de modo a acompanhar as alterações sofridas nas imediações e, se for o caso, adotar medidas necessárias para minimizar o impacto.

7.2.3 Geração de ruídos

A operação das atividades potencialmente geradoras de ruídos será realizada respeitando os períodos autorizados pela municipalidade para execução da atividade, será levado em consideração a minimização da perturbação do sossego público.



7.2.4 Topografia e Relevô

Para mitigar os impactos na topografia do terreno foi realizado um planejamento prévio de modo a causar o menos impacto na área, feitos serviços topográficos iniciados pelo levantamento planialtimétrico das áreas a serem edificadas, de forma a se obter as se es transversais do local de implanta o da obra.

A partir dos marcos principais da área foram implantados os marcos básicos que serviram de referência para a loca o definitiva da obra.

Durante a execu o da obra, as equipes de topografia e os equipamentos a sua disposi o serão dimensionados e reavaliados periodicamente de modo a atender as necessidades impostas pelo ritmo da obra, bem como garantir a fiel implanta o de todos os serviços de acordo com o projeto.

Na defini o dos marcos básicos e da obten o das licenças pertinentes serão dados os inícios aos trabalhos.

Será realizada a implanta o da prote o superficial vegetal definitiva imediatamente após o término da configura o final de taludes de corte e aterro. A prote o superficial vegetal será implantada por grama em placas, de modo definitivo. Assim foram evitados os processos erosivos e o carreamento de materiais particulados devido   a o do escoamento superficial.

7.2.5 Trânsito local

Serão planejados os horários de transporte de pessoal, materiais e equipamentos, evitando-se os horários de pico e noturnos, de forma a não perturbar o sossego das comunidades próximas.

7.2.6 Gera o de Resíduos da Constru o Civil

Os resíduos da constru o civil provenientes de constru es, reformas, reparos de obras de constru o civil e os resultantes da prepara o e da escava o de terrenos, tais como: tijolos, blocos cerâmicos, concreto, solo, rocha, madeira, forros, argamassa,



gesso, telhas, pavimento asfáltico, vidros, plásticos, tubulações, fiação elétrica etc., comumente chamados de entulhos de obras, caliça ou metralham, serão quase em sua totalidade reaproveitados nas construções das edificações como forma de mitigar o impacto dos resíduos gerados na construção do empreendimento.

7.2.7 Urbanização e Valorização Imobiliária

Serão gerados empregos diretos e indiretos;

A cidade será beneficiada através do desenvolvimento econômico com aumento na arrecadação de impostos e uma nova solução em moradia para a região.

7.3 IMPACTOS DURANTE A FASE DE OPERAÇÃO

7.3.1 Trânsito local

Em caso de necessidade haverá sinalização adequada e informações à comunidade sobre as alterações nas condições de tráfego nos acessos e, principalmente, noções educativas sobre o fluxo de pedestres nos locais onde ele for mais intenso.

Será realizado o planejamento do horário de transporte de pessoal, materiais e equipamentos, evitando-se os horários de pico e noturnos, de forma a não perturbar o sossego das comunidades próximas.

Haverá prestação de informações às comunidades a serem afetadas pelo tráfego de veículos proveniente das obras.

7.3.2 Esgoto, Distribuição de Água, Energia Elétrica e Outros

Haverá na região o aumento da demanda por água, energia elétrica e também da geração de esgoto e resíduos domésticos.



7.3.3 Uso e Ocupação do Solo

O Empreendimento está enquadrado nas exigências da legislação, sendo permitida a atividade para o local, contempla o Plano Diretor da Cidade conforme já mencionado anteriormente.

Por esta razão a atividade em questão não causa impactos quanto ao uso e ocupação do solo da região.

7.3.4 Impermeabilização do Solo

Haverá aumento parcial das áreas impermeáveis decorrente da implantação do empreendimento.

Serão respeitadas as taxas de permeabilidade permitidas conforme diretrizes do Código de Urbanismo da época.

Para atenuar tal impacto será implantado um sistema de drenagem eficiente onde toda as águas fluviais que serão absorvidas no próprio empreendimento, através de metodologia simples de captação e destinação em suas alamedas internas que são utilizadas para o estacionamento de veículos.

7.3.5 Urbanização e Valorização Imobiliária

A implantação do empreendimento agrega um novo pólo gerador de moradia, além de trazer vantagens para a economia municipal, gerando investimentos na infraestrutura urbana local.

Além de oferecer uma alternativa para moradia com a proposta de Condomínio de Casas Geminadas.

Quanto ao impacto causado na valorização imobiliária pela implantação do empreendimento este se dará de forma positiva atraindo e abastecendo a crescente urbanização da região. Com estes atrativos, outras pessoas passam a procurar o local para implantar os seus negócios e atividades ou morar e a valorização imobiliária da região.



7.3.6 Ventilação e Iluminação

Devido as características construtivas da edificação e a localização do imóvel, tanto quanto sua inserção no terreno quanto em relação à vizinhança, a ventilação e a iluminação do entorno não sofrerão impactos.

7.3.7 Geração de Resíduos

As atividades realizadas no empreendimento são geradoras de diversos resíduos. O levantamento dos resíduos gerados é de conhecimento da construtora do empreendimento devido a sua experiência.

7.3.7.1 Resíduos Sólidos

Os resíduos gerados, constituídos principalmente de resíduos orgânicos e resíduos recicláveis (papel e papelão, plástico, metais, vidros, óleos de cozinha), são basicamente os mesmos gerados pela ocupação do entorno, porém em quantidade um pouco maior.

Estes resíduos não são considerados perigosos, assim será adotado no empreendimento a segregação dos resíduos recicláveis.

7.3.7.2 Resíduos Líquidos

Os efluentes líquidos gerados pelo empreendimento serão gerenciados por esgotamento sanitário.

7.3.8 Geração de Ruídos

Haverá apenas a emissão de ruídos decorrente da movimentação de veículos leves que acessarão o empreendimento.



7.4 MEDIDAS MITIGADORAS - FASE DE OPERAÇÃO

7.4.1 Trânsito

Não haverá impactos no trânsito na Avenida Marciano Pereira do Nascimento, sendo que as sinalizações implantadas facilitarão o acesso ao empreendimento, e serão aprovadas pelos órgãos competentes.

7.4.2 Esgoto, Distribuição de Água, Energia Elétrica e Outros

Quanto ao esgotamento sanitário e o abastecimento de água potável, será implantada rede coletora/abastecedora na região pela SABESP.

A energia elétrica é atendida pela concessionária CPFL e as instalações de telefonia serão conectadas ao sistema telefônico.

7.4.3 Uso e Ocupação do Solo

Não haverá necessidade de implantação de medidas mitigadoras para este item, uma vez que os impactos para o uso e ocupação do solo são positivos, sendo que a implantação do empreendimento será criteriosamente dentro da legislação vigente.

Como já citado anteriormente, o imóvel está inserido em área já prevista no Plano Diretor da Cidade de Socorro.

Por estas razões o empreendimento atende ao disposto na legislação municipal e não causará impactos quanto ao uso e ocupação do solo da região.

7.4.4 Impermeabilização do Solo

Como forma de mitigação dos impactos gerados com a impermeabilização do solo devido a implantação do empreendimento serão adotadas alamedas e estacionamentos, captações de águas onde se direciona esse volume de água para a reutilização e seu exsso é absorvido no empreendimento, onde se possibilita assim a drenagem das águas fluviais.



7.4.5 Urbanização e Valorização Imobiliária

Quanto ao impacto causado na valorização imobiliária pela implantação do empreendimento este se dará de forma positiva atraindo e abastecendo a crescente urbanização da região. Com estes atrativos, outras pessoas passarão a procurar a região onde está inserido o empreendimento para morar uma vez que o mesmo possui estrutura para causar a valorização imobiliária da região, e assim vai sendo promovida gradativamente.

7.4.6 Ventilação e Iluminação

Devido as características construtivas da edificação e a localização do imóvel, tanto quanto sua inserção no terreno quanto em relação à vizinhança, a ventilação e a iluminação do entorno não sofrerão impactos.

Ressalta-se que todas as especificações quanto a ventilação e iluminação do empreendimento serão atendidas conforme Processo Administrativo de Aprovação de Planta protocolada junto à Prefeitura do Município de Socorro.

7.4.7 Geração de Resíduos

A coleta de resíduos no bairro é feita, pela Prefeitura e portanto não necessitará de medidas mitigadoras.

Para os resíduos recicláveis a coleta é feita parceria com empresas de coleta seletiva que estejam devidamente habilitadas junto à Prefeitura do Município de Socorro.

Os resíduos não recicláveis serão coletados e destinados pelo serviço público de coleta de lixo comum.

Como já descrito, os resíduos sólidos gerados pelo empreendimento não são classificados como perigosos e por isso não necessitam de acompanhamento específico de órgãos ambientais. Eles serão gerenciados pelo próprio empreendimento.



7.4.8 Ruídos

As atividades desenvolvidas no empreendimento, obedecerão aos níveis de ruídos permitidos para o local. Salienta-se que as edificações serão executada em alvenaria de tijolos de barro e bloco de concreto (14x19x39), com cobertura de lajes e telhado.



8 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Através do presente Estudo de Impacto de Vizinhança apresentado, percebe-se que a implantação/funcionamento do empreendimento, não será gerador de incômodo e nem causará danos à população do entorno, desde que tomadas medidas para controle, eliminação e/ou neutralização dos impactos negativos.

Conclui-se, com relação ao funcionamento do Residencial Bela Vista, no Bairro Ribeirão do Meio, Município de Socorro/SP, que os impactos na fase de operação caracterizam-se por serem de caráter transitório, reversíveis e de baixa magnitude, passíveis de serem minimizados com as medidas mitigadoras descritas neste relatório.

Para os impactos advindos da fase de operação, o empreendimento adotará as medidas mitigadoras necessárias a fim de controlar os mesmos e atender todas as legislações vigentes.

Na análise dos parâmetros urbanísticos, o projeto atende integralmente a legislação em vigor.

No resultado final temos um saldo positivo, com a ocupação consciente de um terreno que passou a gerar moradia, sem afetar a qualidade ambiental do entorno e nem tampouco a qualidade de vida da vizinhança.

Entretanto, vale ressaltar a importância de se realizar atividades, ainda que simples, de esclarecimentos e informações à população local acerca dos prazos e horários das atividades em datas especiais onde se concentram um grande volume de pessoas e trânsito local e dos possíveis incômodos que elas poderão causar, além dos benefícios permanentes.



9 BIBLIOGRAFIA

ARTUR, A.C.; EBERT, H.; WERNICK, E. Magmatismo e tectônica no Complexo Socorro (SP/MG). 1991, Atas do 2º Simpósio de Geologia do Sudeste (SBG/NSP-RJ). São Paulo.

DENATRAN. Manual de procedimentos para o tratamento de pólos geradores de tráfego. Disponível na internet: <http://www.denatran.gov.br/publicacoes/download/PolosGeradores.pdf> Acesso em 09/01/14.

LEI FEDERAL 10.257/01 – Estatuto das Cidades.

LEI FEDERAL 12.305/2010 – Política Nacional de Resíduos Sólidos. LEI FEDERAL 12.651/2012 - Código Florestal

NBR 1004/2004 – ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS - ABNT

PREFEITURA MUNICIPAL DE SOCORRO, Lei Complementar nº 120 DE 2007 Plano Diretor do Município de Socorro.

RESOLUÇÃO CONAMA 307, "Estabelece diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil". 2002.

10 RESPONSABILIDADE TÉCNICA

O escopo dos serviços realizados, e acima apresentados, obedece estritamente aos termos firmados entre o contratado e o cliente, e aplica-se exclusivamente aos fins contratados.

Qualquer utilização deste trabalho de forma estranha às suas finalidades originais, ainda que de forma parcial, isentará o contratado de qualquer responsabilidade sobre o mesmo.

Socorro, 03 de Março de 2020

Edson Barbosa da Silva
Engenheiro Ambiental e Sanitarista
CREA 5069102037

Vilma Camila Silveira
Gestora Ambiental
CRQ 04469198

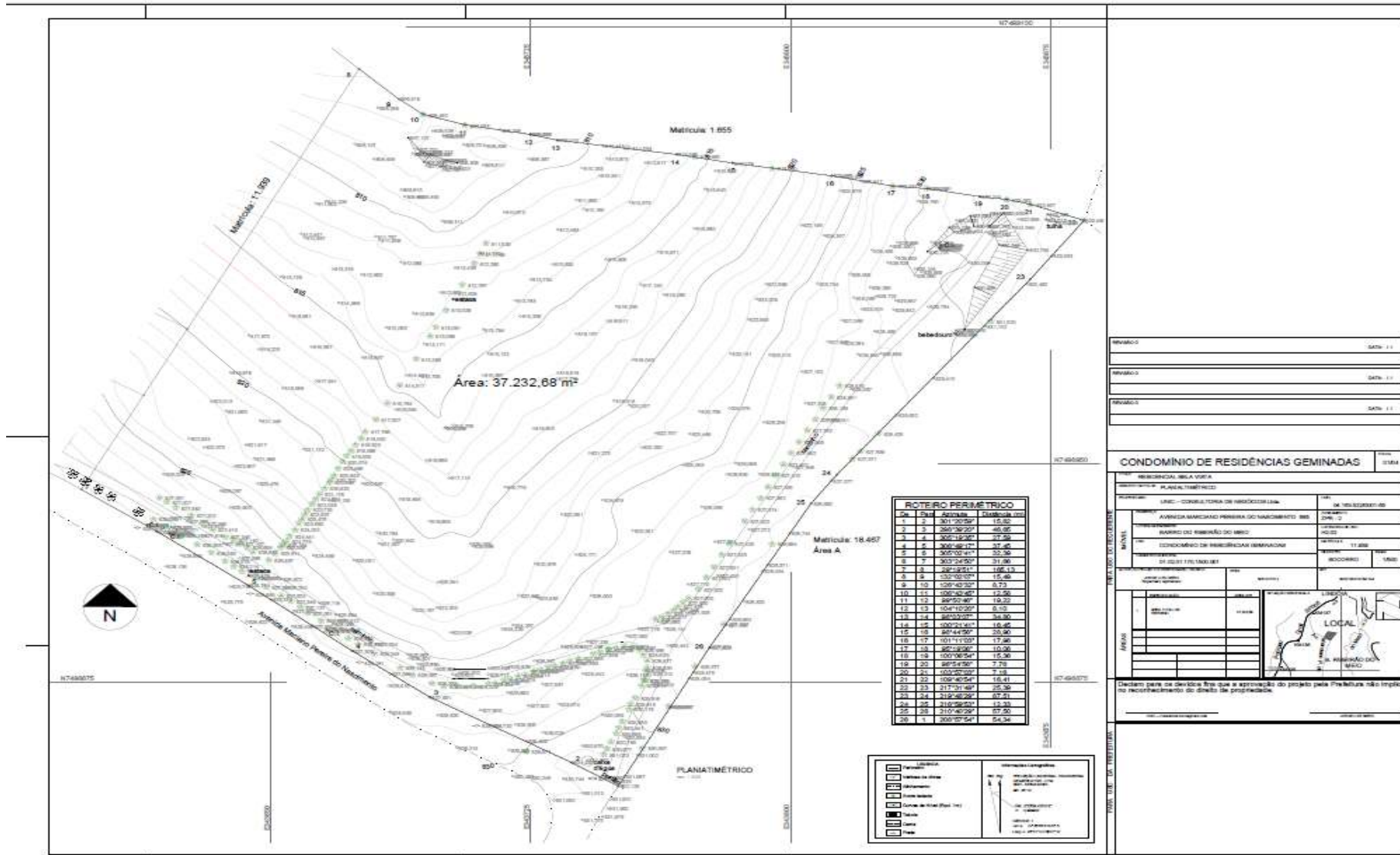
Cristiane Aparecida Yoshimura
Arquiteta e Urbanista
CAU A80239-5

Ralf Paulo Sotto Teixeira
Engenheiro Civil
CREA 260394604-8



ANEXO I

Plantas de Implantação do Empreendimento Conforme Memorial Descritivo



Matrícula: 11.859

Matrícula: 18.457

Área: 37.232,68 m²

Matrícula: 1.855

Área A

PLANIMÉTRICO

DECLARO para os devidos fins que a aprovação do projeto pela Prefeitura não implica no reconhecimento do direito de propriedade.

CONDOMÍNIO DE RESIDÊNCIAS GEMINADAS

RESIDENCIAL BELA VISTA

PLANEJAMENTO PLANIMÉTRICO

LINEA - CONSULTORIA DE NEGÓCIOS LTDA

DE REGISTRO Nº 00

AVENIDA MARCHELO PEREIRA DO CARMO Nº 885

BARRIO DO EMERALDO DO MEIO

CONDOMÍNIO DE RESIDÊNCIAS GEMINADAS

DE 0001 118.000.001

RECORSO Nº 1880

LOCAL



ANEXO II

ANOTAÇÃO

DE

RESPONSABILIDADE TÉCNICA

(ART)



Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado de São Paulo

CREA-SP

ART de Obra ou Serviço
28027230200282660

1. Responsável Técnico

EDSON BARBOSA DA SILVA

Título Profissional: Engenheiro Ambiental

Empresa Contratada:

RNP: 2612193936

Registro: 5069102037-SP

Registro:

2. Dados do Contrato

Contratante: **Residencial Bela Vista**

Endereço: **Avenida Marciano Pereira do Nascimento**

Complemento:

Cidade: **Socorro**

Contrato:

Valor: **R\$ 100,00**

Ação Institucional:

Celebrado em: **03/03/2020**

Tipo de Contratante: **Pessoa Jurídica de Direito Privado**

CPF/CNPJ: **04.163.522/0001-65**

Nº: **605**

Bairro: **Ribeirão do Meio**

UF: **SP**

Vinculada à ART nº:

CEP: **13960-600**

3. Dados da Obra/Serviço

Endereço: **Avenida MARCIANO PEREIRA DO NASCIMENTO**

Complemento:

Cidade: **Socorro**

Data de Início: **03/03/2020**

Previsão de Término: **03/06/2020**

Coordenadas Geográficas:

Finalidade: **Residencial**

Nº: **605**

Bairro: **RIBEIRÃO DO MEIO**

UF: **SP**

CEP: **13960-600**

Código:

CPF/CNPJ:

4. Atividade Técnica

Assessoria

1

Estudo de viabilidade ambiental

Estudo de Impacto Ambiental / EIA

Quantidade

Unidade

1,00000

unidade

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

5. Observações

ESTUDO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA - EIV E RELATÓRIO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA - RIV DO CONDOMÍNIO RESIDENCIAL BELA VISTA, LOCALIZADO EM SOCORRO, SP, NA AVENIDA MARCIANO PEREIRA DO NASCIMENTO, NÚMERO 605, RIBEIRÃO DO MEIO.

6. Declarações

Disponibilidade: Declaro atendimento às regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no Decreto nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004.

7. Entidade de Classe

13 - BRAGANÇA PAULISTA - ASSOCIAÇÃO DOS ENGENHEIROS, ARQUITETOS E AGRÔNOMOS DA REGIÃO BRAGANTINA

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

Leio em _____ de _____ de 2020
Edson Barbosa da Silva - CPF: 043.572.906-34

Residencial Bela Vista - CPF/CNPJ: 04.163.522/0001-65

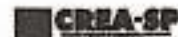
9. Informações

- A presente ART encontra-se devidamente quitada conforme dados constantes no rodapé-versão do sistema, certificado pelo Nosso Número.

- A autenticidade deste documento pode ser verificada no site www.creasp.org.br ou www.cofma.org.br

- A garantia de veracidade da ART será de responsabilidade do profissional e do contratante com o objetivo de documentar o vínculo contratual.

www.creasp.org.br
Tel: 0800 17 10 11
E-mail: exata@crea.org.br Fale Conosco do site acima



Valor ART R\$ 90,78

Registrada em: 03/03/2020

Valor Pago R\$ 68,78

Nosso Número: 28027230200282660

Versão do sistema

Impresso em: 04/03/2020 12:24:40



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

CREA-SP

ART de Obra ou Serviço
28027230200283213

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado de São Paulo

1. Responsável Técnico

RALF PAULO SOTTO TEIXEIRA

Título Profissional: Engenheiro Civil

Empresa Contratada:

RNP: 2603946048

Registro: 0601670330-SP

Registro:

2. Dados do Contrato

Contratante: **UNIC - CONSULTORIA DE NEGOCIOS LTDA**

CPF/CNPJ: 04.163.522/0001-65

Nº: 538

Endereço: **Rua DOMINGOS RODRIGUES**

Bairro: **LAPA**

Complemento:

UF: **SP**

CEP: 05075-000

Cidade: **São Paulo**

Contrato: **00111**

Celebrado em: **03/03/2020**

Vinculada à Art nº:
Tipo de Contratante: **Pessoa Jurídica de Direito Privado**

Valor: **R\$ 10.000,00**

Ação Institucional:

3. Dados da Obra Serviço

Endereço: **Avenida MARCIANO PEREIRA DO NASCIMENTO**

Nº: 685

Complemento:

Bairro: **RIBEIRÃO DO MEIO**

Cidade: **Socorro**

UF: **SP**

CEP: 13960-000

Data de Início: **03/03/2020**

Previsão de Término: **03/03/2022**

Coordenadas Geográficas:

Finalidade: **Outro**

Código:

CPF/CNPJ:

4. Atividade Técnica

Elaboração	Estudo	Estudo Ambiental	Quantidade	Unidade
1			37232,68000	metro quadrado

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

5. Observações

Estudo de Impacto de Vizinhança e Relatório de Impacto de vizinhança - Condomínio Bela Vista - 180 casas geminadas

6. Declarações

Acessibilidade: Declaro que as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no Decreto nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004, não se aplicam às atividades profissionais acima relacionadas.

7. Entidade de Classe

0-NÃO DESTINADA

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

Local: São Paulo de 04 de ABRIL de 2020

RALF PAULO SOTTO TEIXEIRA - CPF: 104.474.758-78

UNIC - CONSULTORIA DE NEGOCIOS LTDA - CPF/CNPJ: 04.163.522/0001-65

9. Informações

- A presente ART encontra-se devidamente quitada conforme dados constantes no rodapé-versão do sistema, certificada pelo Nosso Número.

- A autenticidade deste documento pode ser verificada no site www.creasp.org.br ou www.confes.org.br

- A guarda da via assinada da ART será de responsabilidade do profissional e do contratante com o objetivo de documentar o vínculo contratual.

www.creasp.org.br
Tel: 0800 17 18 11
E-mail: acesar@link.com Fale Conosco do site acima



Valor ART R\$ 155,38
Impresso em: 04/03/2020 08:10:13

Registrada em: 03/03/2020

Valor Pago R\$ 155,38

Nosso Número: 28027230200283213 Versão do sistema



CAU/BR

Conselho de Arquitetura
e Urbanismo do Brasil

Registro de Responsabilidade Técnica - RRT

RRT SIMPLES
Nº 0000009329303
INICIAL
INDIVIDUAL



Documento válido somente se acompanhado do comprovante de pagamento

Lei Nº 12.378, de 31 de dezembro de 2010:

Art. 47. O RRT será efetuado pelo profissional ou pela pessoa jurídica responsável, por intermédio de seu profissional habilitado legalmente no CAU. Art. 48. Não será efetuado RRT sem o prévio recolhimento da Taxa de RRT pela pessoa física do profissional ou pela pessoa jurídica responsável. Art. 50. A falta do RRT sujeitará o profissional ou a empresa responsável, sem prejuízo da responsabilização pessoal pela violação ética e da obrigatoriedade da paralisação do trabalho até a regularização da situação, à multa de 300% (trezentos por cento) sobre o valor da Taxa de RRT não paga corrigida, a partir da autuação, com base na variação da Taxa Referencial do Sistema Especial de Liquidação e de Custódia - SELIC, acumulada mensalmente, até o último dia do mês anterior ao da devolução dos recursos, acrescido este montante de 1% (um por cento) no mês de efetivação do pagamento. * O documento definitivo (RRT) sem a necessidade de apresentação do comprovante de pagamento, poderá ser obtido após a identificação do pagamento pela compensação bancária.

1. RESPONSÁVEL TÉCNICO

Nome: **CRISTIANE APARECIDA YOSHIMURA**
Registro Nacional: **A80239-5** Título do Profissional: **Arquiteto e Urbanista**

2. DADOS DO CONTRATO

Contratante: **UNIC - CONSULTORIA TÉCNICA DE NEGÓCIOS LTDA**
CNPJ: **04.163.522/0001-65**
Contrato: **0111 / 2019** Valor Contrato/Honorários: **R\$ 10.000,00**
Tipo de Contratante: **Pessoa jurídica de direito privado**
Celebrado em: **03/03/2020** Data de Início: **03/03/2020** Previsão de término: **03/12/2021**
Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deverá proceder a baixa deste RRT

3. DADOS DA OBRA/SERVIÇO

Endereço: **AVENIDA MARCIANO PEREIRA DO NASCIMENTO** Nº: **685**
Complemento: Bairro: **RIBEIRÃO DO MEIO**
UF: **SP** CEP: **13960000** Cidade: **SOCORRO**
Coordenadas Geográficas: Latitude: **0** Longitude: **0**

4. ATIVIDADE TÉCNICA

Grupo de Atividade: **4 - MEIO AMBIENTE E PLANEJAMENTO REGIONAL E URBANO**
Subgrupo de Atividade: **4.2 - MEIO AMBIENTE**
Atividade: **4.2.4 - Estudo de Impacto de Vizinhança - EIV**
Quantidade: **37.232,68** Unidade: **m²**

5. DESCRIÇÃO

ESTUDO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA RELATÓRIO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA

6. VALOR

Total Pago: **R\$ 0,00**

Atenção: Este Item 6 será preenchido automaticamente pelo SICCAU após a identificação do pagamento pela compensação bancária. Para comprovação deste documento é necessária a apresentação do respectivo comprovante de pagamento



CAU/BR

Conselho de Arquitetura
e Urbanismo do Brasil

Registro de Responsabilidade Técnica - RRT

RRT SIMPLES
Nº 0000009329303
INICIAL
INDIVIDUAL



7. ASSINATURAS

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.

São Paulo de 04 de Março de 2020
Local Dia Mês Ano

**UNIC - CONSULTORIA TÉCNICA DE NEGÓCIOS
LTDA**
CNPJ: **04.163.522/0001-65**

CRISTIANE APARECIDA YOSHIMURA
CPF: **067.031.488-99**

 bradesco net empresa	Comprovante de Transação Bancária Boletos de Cobrança Data da operação: 03/03/2020 - 15h29 Nº de controle: 589.869.175.036.048.364 Documento: 0036871
Conta de débito: Agência: 2271 Conta: 0007555-8 Tipo: Conta-Corrente Empresa: STO Sociedade Técnica de Obras SC Ltda CNPJ: 061.369.443/0001-49	
Código de barras: 00190 00009 03032 386009 11980 821174 8 819000000009795 Banco destinatário: 001 - BANCO DO BRASIL S.A. Razão Social Beneficiário: CONSELHO DE ARQUITETURA E URBANISMO DE S Nome Fantasia Beneficiário: CONSELHO DE ARQUITETURA E URBANISMO DE S CPF/CNPJ Beneficiário: 015.131.560/0001-52 Nome do Pagador: CRISTIANE APARECIDA YOSHIMURA CPF/CNPJ do pagador: 067.031.488-99 Razão Social Sacador Avalista: Não informado CPF/CNPJ Sacador Avalista: Não informado Instituição Receptora: 237 - BANCO BRADESCO S.A. Data de débito: 03/03/2020 Data de vencimento: 10/03/2020 Valor: R\$ 97,95 Desconto: R\$ 0,00 Abatimento: R\$ 0,00 Bonificação: R\$ 0,00 Multa: R\$ 0,00 Juros: R\$ 0,00 Valor total: R\$ 97,95 Descrição: RRT 9329303 COND SOCORRO	
A transação acima foi realizada por meio do Bradesco Net Empresa.	
Autenticação c2UQp7Et IFLWJKR@ B1PovJK5 ibGhI8TS RmcYnjkB 3*OGX7Gb ??jRfPoM WIq2tum? 19@nS@z P9neOm?S rKZFkEVH 3lyGOFh5 T2rm@V*x EpDYj1c9 wDRCaXoO h1JA?Lp7 x5JWbbMw Jf#0xxnZ DfHqEQXK B#sDMPDv h3#cw8Ox 7HASS@*n 03116290 08075000	
SAC - Serviço de Apoio ao Cliente	Alô Bradesco 0800 704 8383 Deficiente Auditivo ou de Fala 0800 722 0099
Ouvidoria 0800 727 9933	Atendimento de segunda a sexta-feira, das 8h às 18h, exceto feriados.
Cancelamentos, Reclamações e Informações. Atendimento 24 horas, 7 dias por semana.	
Demais telefones consulte o site Fale Conosco.	