



**Relatório de Impacto de Vizinhança
(RIV)
Estudo Prévio de Impacto de
Vizinhança
(EIV)**

Empreendimento: Desmembramento de Lotes Urbanos

Local: Bairro Jardim Santa Cruz, Socorro/SP

Proprietário: NJB EMPREENDIMENTOS LTDA

CNPJ: 18.520.133/0001-54

**Socorro-SP
Março – 2024**

REQUERENTE: NJB EMPRENDIMENTOS LTDA

ASSUNTO

Estudo técnico elaborado por profissional habilitado com emissão da devida ART – Anotação de Responsabilidade Técnica – contendo a caracterização e quantificação da vegetação isolada a ser a suprimida em lote urbano para fins de edificação, de acordo com a Lei Municipal nº 4.174, de 27 de setembro de 2018, atendendo ao COMUNIQUE-SE Nº 43/2023.

Endereço: Rua Gregorina de Faria Alexandroni, Bairro Santa Cruz

Coordenadas geográficas: Lat. 22°37'3.57"S; Log. 46°32'2.37"O

Município: Socorro - SP

CEP: 13960-000

Responsável Técnico: Leandro Alcântara.

Engº. Ambiental CREA nº 5011321891-SP

Contato: 19 99764-4724

E-mail: eliteambiental@gmail.com.br

Assinatura do Técnico Responsável

ÍNDICE

1.	<u>Introdução</u>	4
1.1	<u>Contextualização:</u>	4
1.2	<u>Justificativa:</u>	4
1.3	<u>Fundamentação Legal:</u>	4
1.4	<u>Objetivos:</u>	6
2.	<u>Caracterização do Empreendimento</u>	7
2.1	<u>Descrição do loteamento:</u>	7
2.2	<u>Identificação do empreendedor:</u>	8
2.3	<u>Caracterização dos lotes:</u>	8
2.4	<u>Infraestrutura básica do loteamento:</u>	9
2.5	<u>Área de abrangência do EIV:</u>	10
3.	<u>Diagnóstico Ambiental</u>	11
3.1	<u>Caracterização ambiental da região:</u>	11
4.	<u>Diagnóstico Urbanístico</u>	13
4.1	<u>Caracterização urbanística da região</u>	13
4.2	<u>Levantamento do uso e ocupação do solo</u>	13
4.3	<u>Análise do adensamento urbano</u>	15
4.4	<u>Avaliação da oferta de equipamentos públicos</u>	16
4.4.1	<u>Escolas:</u>	17
4.4.2	<u>Unidades de saúde</u>	17
4.4.3	<u>Áreas de lazer:</u>	17
5.	<u>Caracterização Socioeconômica e Impactos Socioeconômicos</u>	18
5.1	<u>Caracterização socioeconômica da região:</u>	18
5.2	<u>Análise da dinâmica populacional:</u>	18
6.	<u>Identificação dos Impactos</u>	20
6.1	<u>Impactos Ambientais</u>	20
6.1.1	<u>Impactos Ambientais positivos:</u>	20
6.1.2	<u>Impactos Ambientais negativos:</u>	20
6.2	<u>Impactos Urbanísticos</u>	21
6.2.1	<u>Impactos Urbanístico positivos:</u>	21

6.2.2. <u>Impactos urbanísticos negativos:</u>	22
6.3. <u>Impactos Socioeconômicos</u>	22
6.3.1. <u>Impactos socioeconômicos positivos:</u>	22
6.3.2. <u>Impactos Socioeconômicos negativos:</u>	23
7. <u>Medidas Mitigadoras e Compensatórias</u>	24
7.1. <u>Medidas Mitigadoras</u>	24
7.1.1. <u>Medidas mitigadoras para os impactos ambientais</u>	24
7.1.2. <u>Medidas mitigadoras para os impactos urbanísticos</u>	24
7.1.3. <u>Medidas mitigadoras para os impactos socioeconômicos</u>	25
7.2. <u>Medidas Compensatórias</u>	25
7.2.1. <u>Medidas compensatórias para os impactos ambientais</u>	25
7.2.2. <u>Medidas compensatórias para os impactos urbanísticos</u>	26
7.2.3. <u>Medidas compensatórias para os impactos socioeconômicos</u>	26
8. <u>Conclusões</u>	27
8.1. <u>Síntese dos resultados</u>	27
8.2. <u>Avaliação dos impactos</u>	28
8.3. <u>Avaliação das medidas mitigadoras e compensatórias</u>	29
8.3.1 <u>Avaliação dos impactos negativos Ambientais</u>	30
8.3.2 <u>Avaliação dos impactos negativos Urbanísticos</u>	31
8.3.3 <u>Avaliação dos impactos negativos Socioeconômicos</u>	32
9. <u>Encerramento</u>	33

1. Introdução

1.1 Contextualização do empreendimento:

O Desmembramento é um empreendimento em fase de aprovação, localizado no município de Socorro, estado de São Paulo. Composto por 15 lotes, o loteamento visa suprir a demanda crescente por habitação na região.

1.2 Justificativa:

A realização do presente Estudo de Impacto de Vizinhança – EIV é motivada por exigência legal, consubstanciada na forma das Leis Municipais nº **266/2018 e 120/2007** e tem por objetivo identificar e avaliar previamente os possíveis impactos decorrentes da implantação de empreendimentos urbanos em suas respectivas áreas de influência.

Assim sendo, loteamentos urbanos, mesmo que de pequena magnitude, podem apresentar características potencialmente geradoras de impactos significativos em suas áreas de implantação e entorno imediato. Por exemplo, alterações no fluxo de veículos e transeuntes, no fluxo do escoamento superficial de águas, alterações na cobertura arbórea e aumento da demanda de serviços públicos, dentre outros.

Dessa forma, a apresentação do Estudo de Impacto de Vizinhança se constitui em uma ferramenta primordial para o planejamento urbano, na medida em que permite uma análise aprofundada por parte do poder público de tais impactos e a proposição de medidas para a correção, compensação e/ou mitigação daqueles impactos considerados significativos.

1.3 Fundamentação Legal:

Dentre os instrumentos jurídicos e urbanísticos previstos na legislação municipal, observados no presente Estudo de Impacto de Vizinhança, destaca-se o Plano Diretor vigente (Lei Municipal 109/2006). Tal lei prevê que empreendimentos potencialmente causadores de grandes impactos urbanísticos e/ou ambientais devam ser precedidos à apresentação e aprovação pelos órgãos competentes de Estudo de Prévio de Impacto de Vizinhança, conforme artigo abaixo transcrito:

“Art. 76. Os empreendimentos que causam impacto urbanístico e ambiental,

adicionalmente ao cumprimento dos demais dispositivos previstos na legislação urbanística, terão sua aprovação condicionada à elaboração e aprovação de Estudo Prévio de Impacto de Vizinhança (EIV) e Estudo de Impacto Ambiental (EIA), a ser apreciado pelos órgãos competentes da Administração Municipal.”

A legislação ainda apresenta os critérios a serem identificados e discutidos quando da elaboração do Estudo de Impacto de Vizinhança, de forma a elencar os aspectos positivos e negativos decorrentes da implantação do empreendimento e sua correlação para com a qualidade de vida das populações no entorno.

“Art. 78. Estudo Prévio de Impacto de Vizinhança (EIV) e Estudo de Impacto Ambiental (EIA) deverá contemplar os aspectos positivos e negativos do empreendimento sobre a qualidade de vida da população residente ou usuária da área em questão e seu entorno, devendo incluir, no que couber, a análise e proposição de solução para as seguintes questões:

- I. Adensamento populacional;*
- II. Uso e ocupação do solo;*
- III. Valorização imobiliária;*
- IV. Áreas de interesse histórico, cultural, paisagístico e ambiental;*
- V. Equipamentos urbanos, incluindo consumo de água e de energia elétrica, bem como, geração de resíduos sólidos, líquidos e efluentes de drenagem de águas pluviais;*
- VI. Equipamentos comunitários, como os de saúde e educação;*
- VII. Sistema de circulação e transportes, incluindo, entre outros, tráfego gerado, acessibilidade, estacionamento, carga e descarga, embarque e desembarque;*
- VIII. Poluição sonora, atmosférica e hídrica;*
- IX. Vibração;*
- X. Periculosidade;*
- XI. Geração de resíduos sólidos;*
- XII. Riscos Ambientais.”*

Portanto, o presente estudo tem por finalidade subsidiar os órgãos competentes e demais interessados para a tomada de decisão quanto à

viabilidade da implantação do empreendimento, por meio da apresentação prévia dos eventuais impactos positivos e negativos dela decorrentes, e, se necessário for, para a imposição de condicionantes à sua aprovação. Dentre estas últimas, destacam-se alterações ou complementações de projeto ou, ainda, a implantação de melhorias na infraestrutura planejada.

“Art. 79. O Poder Executivo Municipal, para eliminar ou minimizar impactos negativos a serem gerados pelo empreendimento, deverá solicitar como condição para aprovação do projeto alterações e complementações no mesmo, bem como a execução de melhorias na infraestrutura urbana e de equipamentos comunitários, tais como:

- Ampliação das redes de infraestrutura urbana;*
- Área de terreno ou área edificada para instalação de equipamentos comunitários em percentual compatível com o necessário para o atendimento da demanda a ser gerada pelo empreendimento;*
- Ampliação e adequação do sistema viário, faixas de desaceleração, ponto de ônibus, faixa de pedestres, semaforização;*
- Proteção acústica, uso de filtros e outros procedimentos que minimizem incômodos da atividade;*
- Manutenção de imóveis, fachadas ou outros elementos arquitetônicos ou naturais considerados de interesse paisagístico, histórico, artístico ou cultural, bem como recuperação ambiental da área;*
- Cotas de emprego e cursos de capacitação profissional, entre outros;*
- Percentual de habitação de interesse social no empreendimento;*
- Possibilidade de construção de equipamentos sociais em outras áreas da cidade.*

§1º. As exigências previstas nos incisos anteriores deverão ser proporcionais ao porte e ao impacto do empreendimento.

§2º. A aprovação do empreendimento ficará condicionada à assinatura de Termo de Compromisso pelo interessado, em que este se compromete a arcar integralmente com as despesas decorrentes das obras e serviços necessários à minimização dos impactos decorrentes da implantação do empreendimento e demais exigências apontadas pelo Poder Executivo Municipal, antes da finalização do empreendimento.

§3º. O Certificado de Conclusão da Obra ou o Alvará de Funcionamento só serão emitidos mediante comprovação da conclusão das obras previstas no

parágrafo anterior.”

Por fim, os resultados obtidos no Estudo de Impacto de Vizinhança são expostos na forma de um Relatório de Impacto de Vizinhança, o qual deverá ser de acesso público a todos os interessados.

“Art. 81. Dar-se-á publicidade aos documentos integrantes do EIV/RIV, que ficarão disponíveis para consulta, no órgão municipal competente, por qualquer interessado.

§1º. Serão fornecidas cópias do EIV/RIV, quando solicitadas pelos moradores da área afetada ou suas associações.

§2º. O órgão público responsável pelo exame do EIV/RIV deverá realizar audiência pública, antes da decisão sobre o projeto, sempre que sugerida, na forma da lei, pelos moradores da área afetada ou suas associações.”

1.4 Objetivos:

Os objetivos principais do estudo são a identificação, quantificação e avaliação os impactos potenciais do empreendimento sobre a vizinhança sob os aspectos urbanos, sociais e ambientais, em especial quanto à:

a) Sistema viário:

Verificar o potencial aumento no fluxo de veículos e na demanda por melhorias estruturais nas vias de acesso, considerando as vias pavimentadas existentes no entorno do empreendimento.

b) Infraestrutura urbana:

Analisar a capacidade dos sistemas de fornecimento de água para consumo humano e de captação e condução do esgoto domiciliar em atender a demanda gerada pelo empreendimento, bem como a eventual necessidade de ampliação e/ou adequação desses serviços.

c) Meio Ambiente:

Inferir os possíveis impactos gerados pela implantação do empreendimento sobre o meio ambiente, como, por exemplo, a supressão de vegetação nativa

e/ou exótica, a manutenção da permeabilidade do solo e a adequação dos sistemas de drenagem urbana, a qualidade da água consumida e a gestão de resíduos sólidos.

d) Aspectos socioeconômicos:

Analisar os efeitos do loteamento na economia local, no mercado imobiliário, no comércio e nos serviços, considerando a presença de lotes destinados a uso misto.

2. Caracterização do Empreendimento

2.1 Descrição:

O empreendimento será implantado à Rua Gregorina de Faria Alexandroni Bairro Santa Cruz ,inserido em área urbana, conforme Lei Municipal, que dispõe sobre o ordenamento territorial do município de Socorro.

O imóvel, de inscrito sob o cadastro municipal nº 01-02-087-1000-001 e está inscrito no CRI local sob a matrícula nº 18.138.

Dista 3 Km da porção central do município de Socorro, tomando por referência o templo católico inserido na praça central, popularmente conhecido “Largo da Matriz”, sob as coordenadas geográficas de referência Lat. 22°35’31.87”S e Long. 46°31’46.16”O, situado à Praça Cel. Olímpico Gonçalves dos Reis.

A imagem abaixo, obtida por meio do software Google Earth Pro®, evidencia a localização do empreendimento em relação à porção central do município de Socorro.



O entorno imediato é caracterizado pela presença de diversas residências unifamiliares do tipo horizontal concentradas ao longo do eixo do viário. A região encontra-se em processo de expansão, sendo observados ao sul, dois loteamentos residenciais em vias de implantação e, ao norte, o centro urbano do município.

As porções leste e oeste contam com residências unifamiliares do tipo horizontal esparsas, bem como grandes áreas permeáveis, majoritariamente cobertas por pastagens e vegetação rasteira, do tipo gramínea e algumas culturas agrícolas.

O empreendimento ora proposto é caracterizado como Loteamento Misto (Residencial e Comercial), ocupando uma Gleba com área equivalente a 7.955,32 m², a qual atualmente é ocupada por; (A) Sede da propriedade, (B) Área de pastagem e (C) Remanescente Florestal, conforme exposto na imagem abaixo.



Figura 01 – Imagem aérea ortorretificada mostrando ao centro, em vermelho, a área de implantação do empreendimento, e entorno imediato.
Fonte: mapa...

2.2 Identificação do empreendedor:

O empreendimento é de propriedade da Empresa NJB EMPREENDIMENTOS, responsável pela sua concepção e desenvolvimento. Por sua vez, o projeto urbanístico vem sendo concebido pelo responsável técnico Danilo Rodrigues Tafner, que é o profissional encarregado pelas atividades de concepção, planejamento e execução do empreendimento, em observância às normativas e regulamentos vigentes que versam sobre esse tipo de atividade.

2.3 Caracterização dos lotes:

O Desmembramento deverá comportar um total de 15 lotes, permitindo a instalação tanto de residências quanto de atividades comerciais. Os demais lotes serão destinados exclusivamente à construção de residências unifamiliares. A diversidade de lotes de uso misto contribuirá para a integração de atividades comerciais no empreendimento, bem como para a promoção da conveniência entre os moradores e a dinamização econômica da região. Além dos lotes, destinadas à instalação de equipamentos públicos de lazer, área institucional, reservada para abrigar instalações públicas, e área verde,

destinada a conservação da biodiversidade.

A imagem a seguir ilustra o croqui da planta urbanística sobre a imagem aérea da gleba.



Figura 2- Imagem aérea destacando a propriedade e o uso de solo pretendido.

¹Área remanescente, ² Lotes, arruamentos, áreas de lazer e institucional, ³ Área verde.

Fonte imagem aérea: Google Earth

2.4 Infraestrutura básica do desmembramento:

O Desmembramento será provido de infraestrutura básica para atender às necessidades dos moradores. Dentre os principais aspectos, destacam-se:

a) Abastecimento de água de consumo:

O fornecimento da água de consumo humano será realizado através da Companhia de Saneamento Básico do Estado de São Paulo – SABESP, a qual já atende as residências no entorno, bem como os dois loteamentos residenciais próximos. Dessa forma, infere-se um fornecimento de água regular, em termos quantitativos, bem como qualitativos, atendendo plenamente as diretrizes que estabelecem os padrões mínimos de potabilidade da água para consumo humano.

b) Tratamento de esgoto:

A coleta e condução dos efluentes sanitários deverão ser realizadas por meio da sua ligação à rede de coleta de esgotos ora existente da Companhia de Saneamento Básico do Estado de São Paulo – SABESP,

sendo conduzido por bombeamento à sua Estação de Tratamento de Esgoto – ETE, no bairro dos Farias, no município de Socorro.

c) Energia elétrica:

O fornecimento de energia elétrica, em atendimento à demanda do empreendimento, será provido por meio da instalação de redes de distribuição, em seu interior, que serão operadas pela Companhia Paulista de Força e Luz – CPFL, que é a concessionária local.

d) Sistema viário:

Será utilizado um sistema viário existente, tendo em visto que todos os lotes terá frente para a via p

e) Drenagem pluvial:

Serão implantados sistemas de drenagem pluvial para o adequado escoamento das águas pluviais, evitando alagamentos e prevenindo possíveis danos decorrentes de enchentes. Serão construídas galerias, bocas de lobo e outros dispositivos de drenagem conforme as normas técnicas e padrões estabelecidos.

f) Iluminação pública:

O Desembramento contará com sistema de iluminação pública eficiente e adequado, visando garantir a segurança e a visibilidade nas vias e áreas comuns durante a noite.

g) Arborização e paisagismo:

Será implantada uma arborização urbana adequada, com o plantio de espécies compatíveis com o empreendimento e de acordo com as características da região, visando promover o conforto ambiental, a estética e a melhoria da qualidade de vida dos moradores.

h) Coleta de resíduos sólidos:

Será estabelecido um ponto de coleta na frente do imóvel devidamente dimensionado, visando à correta destinação dos resíduos e à preservação ambiental.

3. Diagnóstico Ambiental

3.1 Caracterização ambiental da região:

A área na qual o empreendimento será implantado apresenta relevo majoritariamente plano, com suaves ondulações, podendo ser caracterizada como planície levemente ondulada.

À oeste do imóvel encontra-se o Córrego dos Machados, que é um dos afluentes de maior contribuição para o Rio do Peixe, desembocando neste último na região central do município. Este córrego apresenta uma vegetação ciliar de largura variável ao longo de sua extensão.

Junto à divisa leste do imóvel observa-se um fragmento de fisionomia florestal, bem como outro, ao norte. Os fragmentos de vegetação nativa remanescentes podem ser classificados segundo a tipologia Floresta Estacional Semidecidual, pertencente ao Domínio da Mata Atlântica, com fitofisionomia de Floresta Ombrófila Densa Sub-montana. Os fragmentos vegetais identificados na área foram classificados seguindo a Resolução CONAMA 01/94, como vegetação secundária em estágio médio de regeneração.

Consultada a cartografia oficial, não foram identificados cursos d'água e/ou nascentes, bem como suas respectivas áreas de preservação permanente, conforme definidas pelo Art. 4º pelo Novo Código Florestal Brasileiro (Lei Federal nº 12.651/2012) existentes ou incidentes sobre a gleba do imóvel.

A imagem a seguir evidencia a sobreposição da base cartográfica do IGC, ano de referência 1979, sobre a Ortofoto da EMPLASA, ano de referência 2010.



Observa-se também que o imóvel tem sido utilizado ao longo do tempo, tanto para o cultivo de gramíneas para a pastoreio de gado bovino.

4. Diagnóstico Urbanístico

4.1. Caracterização urbanística da região

A região norte do município de Socorro passou por um processo de ocupação urbana nas décadas de 90, com a implantação dos primeiros loteamentos, como Pq. A.F. Barbosa, Saltinho e Recanto do Bosque. Nesse período,, esses loteamentos possuíam vias não pavimentadas e lotes com grandes dimensões, geralmente com área de 1.000m². Essas características refletiam um padrão de desenvolvimento urbano menos adensado e mais voltado para espaços amplos.

A partir do ano de 2010, foram estabelecidos três novos loteamentos na região norte : Sitio dos Ipês, Greenville e Palma Real enquanto na região sul foi estabelecido apenas o loteamento Portal Colonial. O Sitio dos Ipês se destaca como um condomínio de acesso controlado, enquanto os outros loteamentos são classificados como de médio padrão. Essa diversificação no perfil dos loteamentos adicionou opções para diferentes segmentos da população em busca de moradias nessa área, para o município com maior opções na região norte.

A ocupação ordenada, acompanhada da implementação dos principais equipamentos de saneamento básico e infraestrutura, tem contribuído para uma valorização significativa das regiões. A presença de vias pavimentadas, redes de água, esgoto e energia elétrica bem estruturadas proporcionando conforto para os moradores.

Além disso, a região sul apresenta um forte potencial de crescimento no município. Sua localização estratégica, ao longo da faixa externa da Rodovia Pedro Astenori Marigliani (Capitão Barduino), facilita o acesso às áreas centrais da cidade e a outras regiões vizinhas. Essa conectividade impulsiona a atividade econômica e promove oportunidades de desenvolvimento comercial e residencial, trazendo assim um descentralização e proporcionando possibilidades aos residentes da região.

No contexto atual, a região sul de Socorro representa um importante polo urbano em potencial evolução constante, onde a combinação entre a ordenação do crescimento, a presença de infraestrutura adequada contribuem para a sua valorização contínua.

4.2. Levantamento do uso e ocupação do solo

Segundo a legislação municipal, em especial o Plano Diretor (Lei nº 109/2006) e a Lei de Uso e Ocupação do Solo do Município de Socorro (Lei nº 120/2007), a área do empreendimento encontra-se situada em Zona Predominantemente Residencial – 1 (ZPR-1), que se caracteriza da seguinte forma:

"A Zona de Predominantemente Residencial (ZPR) é uma área residencial que abrange residências unifamiliares e multifamiliares, juntamente com suas construções acessórias. Nessa zona, é permitida a presença de comércios e serviços de âmbito local, com uma densidade de ocupação média a baixa."

Portanto, na região em análise, espera-se encontrar predominantemente residências, tanto unifamiliares quanto multifamiliares. Essas habitações podem ser casas isoladas ou geminadas, que refletem uma diversidade de opções de moradia. Além disso, é permitida a presença de comércios e serviços de caráter local, garantindo facilidades e conveniências para os moradores.

A definição das ZPRs, de acordo com as leis municipais vigentes, tem como objetivo trazer para a região equilíbrio para a ocupação do solo, com ênfase em áreas residenciais. Essa abordagem busca uma convivência harmoniosa entre os diferentes usos do espaço urbano, garantindo a qualidade de vida e o bem-estar dos habitantes da região.

Assim, o levantamento do uso e ocupação do solo na região sul de Socorro indica que a ZPR1 tem uma alta abrangência, caracterizando uma área residencial com uma variedade de tipos de moradia, além de permitir a presença de comércios e serviços locais, proporcionando um ambiente completo e autossuficiente para seus residentes.

4.3 Análise do adensamento urbano

O novo empreendimento está localizado a cerca de 630 metros do Loteamento Portal Colonial e 920 metros da Rodovia Pedro Astenori Marigliani (Capitão Barduino). A topografia local é favorável à expansão urbana. Some-se a isso o fácil acesso à Rodovia, que se torna ideal para o desenvolvimento de

novas construções e infraestrutura. Tais características facilitam sua integração para com a área urbana existente, além de oferecer possibilidades de crescimento e expansão para o entorno. A figura abaixo mostra o mapa de elevação da região, evidenciando a topografia favorável para a expansão urbana, com baixas variações altimétricas e ausência de obstáculos significativos. Esse cenário propício permite uma utilização eficiente do terreno, otimizando o planejamento e a execução do novo empreendimento.

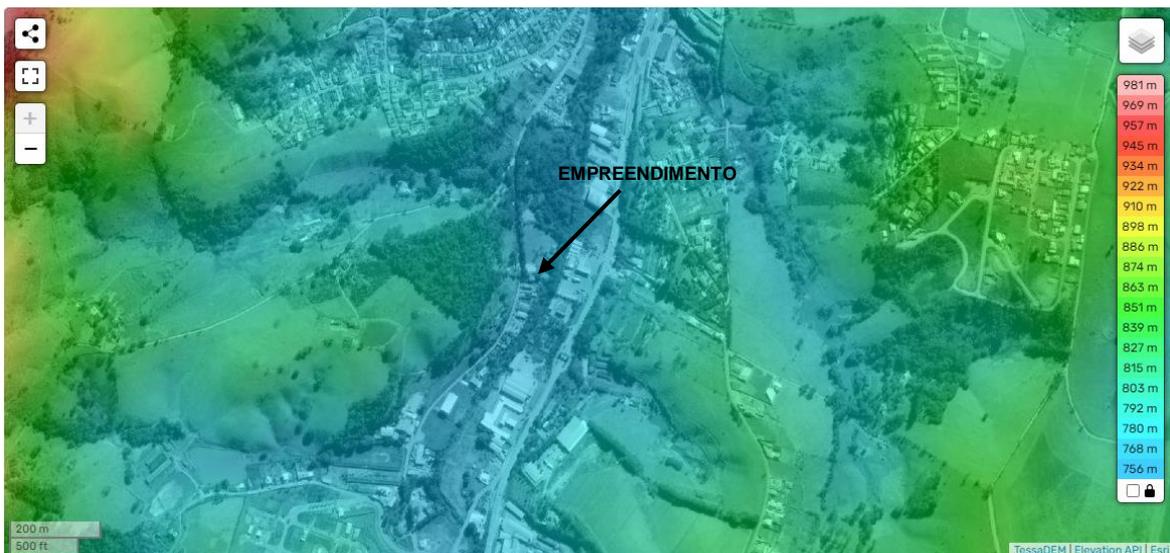


Imagem satelital evidenciando a topografia da área do empreendimento e entorno imediato.

Fonte: <https://pt-br.topographic-map.com/> - acesso em 05/01/2024.

O sistema viário e empreendimento oferecerá duas alternativas de acesso que atendem a demanda que será gerado pelo empreendimento. A principal via de acesso será a AV. Brasil, que poderá ser utilizada nos dois sentidos, tanto do Centro para o Bairro como do Bairro para o Centro. Além disso, será possível acessar o empreendimento pela Estrada Municipal do Bairro do Nogueiras que tem sua entrada e saída pela Rodovia Pedro Astenori Marigliani (Capitão Barduino), para ir do Bairro ao Centro e Centro ao Bairro.

O croqui abaixo ilustra a localização das vias mencionadas e as opções de acesso ao empreendimento.

Creche Municipal Jardim Santa Cruz

Endereço: Av. São Paulo, 480, Socorro – SP.
Distância: Raio de 0,80 Km.

Escola Estadual Professora Maria Odette da
Silveira Leite Frattini

Endereço: Estr. Mun. dos Nogueiras, 154, Socorro – SP.
Distância: raio de 1,60 km

4.3.2 Unidades de saúde:

ESF Santa Cruz “Dr. Anderson Pires do Couto”

Endereço: Rua Vereador Mario Tavares de Toledo, 80.

Distância: Raio de 0,70 km

4.3.3 Áreas de lazer:

Quadra Society

Endereço: Rua Vereador Mario Tavares de Toledo.

Distância: Raio de 0,70 km

5. Caracterização Socioeconômica e Impactos Socioeconômicos

5.1. Caracterização socioeconômica da região:

A região de Socorro/SP apresenta uma caracterização socioeconômica diversificada. É um município que possui atividades econômicas baseadas principalmente no turismo, na agricultura, no comércio e nos serviços. A cidade é conhecida por suas belezas naturais, atraindo turistas em busca de ecoturismo, esportes radicais e turismo rural.

O setor agrícola é relevante na região, com destaque para o cultivo de produtos como café, frutas, legumes e hortaliças. Além disso, a pecuária também

desempenha um papel importante na economia local, com criação de gado leiteiro e de corte.

O comércio e os serviços são fundamentais para a economia do município, especialmente devido à demanda turística. Há uma variedade de estabelecimentos comerciais, como lojas, restaurantes, hotéis, pousadas e prestadores de serviços turísticos.

5.2. Análise da dinâmica populacional:

Socorro tem demonstrado crescimento nos últimos anos. Esse crescimento populacional se da, em parte, ao desenvolvimento do turismo na região, que tem atraído visitantes e investimentos e novos residentes.

Além disso, o município tem registrado um aumento na busca por moradia em áreas próximas a centros urbanos, onde há infraestrutura e serviços disponíveis. Essa demanda por moradia contribui para o surgimento de empreendimentos residenciais, como o Desmembramento em questão.

Conforme a tabela a seguir, o município de Socorro apresentou um crescimento populacional, entre o censo de 2010 e 2020, demonstrando o aumento significativo da população residente:

Tabela 2 - Crescimento populacional do município de Socorro/SP. Fonte: IBGE ¹estimativa

Ano	habitantes
2010	36.686
2021 ¹	41.690

Esse crescimento populacional de 5.000 habitantes em uma década indica um aumento médio anual de 500 habitantes por ano. Esse incremento demográfico reflete tanto o desenvolvimento econômico e turístico da região como também a atratividade do município como um local adequado para uma vivência pacífica e harmoniosa.

O desenvolvimento do turismo em Socorro é impulsionado por seus atrativos naturais, como rios, cachoeiras, trilhas e montanhas, que atraem turistas em busca de atividades ao ar livre e de contato com a natureza. Além disso, a cidade também tem investido em infraestrutura turística, com a oferta de

hotéis, pousadas, restaurantes e comércios voltados para atender as demandas dos visitantes.

Esse crescimento populacional traz consigo desafios e oportunidades para o município. Por um lado, é necessário planejar e gerir o crescimento urbano de forma sustentável, garantindo a preservação dos recursos naturais e a qualidade de vida da população local. É importante também investir em infraestrutura adequada, como saneamento básico, transporte público e equipamentos de saúde e educação, para atender a demanda crescente.

Por outro lado, o aumento da população traz benefícios econômicos, como a geração de empregos, o incremento do comércio e serviços locais.

Em suma, o crescimento populacional de Socorro/SP nos últimos anos está relacionado ao desenvolvimento do turismo na região, bem como à busca por moradia em áreas urbanas próximas a serviços e infraestrutura. Esse aumento demográfico traz consigo tanto desafios quanto oportunidades, sendo fundamental um planejamento adequado para garantir um crescimento sustentável e a qualidade de vida dos moradores.

6 Identificação dos Impactos

6.1. Impactos Ambientais

Entende-se como impactos ambientais as alterações nas características físicas, químicas e/ou biológicas da paisagem ou do meio ambiente, decorrentes de ações ou atividades humanas. Podem ser categorizados como positivos ou negativos.

6.1.1 Impactos Ambientais Positivos:

Impactos ambientais positivos são aqueles que proporcionam melhorias, preservação ou recuperação da paisagem ou do meio ambiente. Promovem a qualidade de vida de uma determinada comunidade por meio da implantação de obras e/ou serviços ou do provimento de determinados serviços ecossistêmicos.

Como impactos ambientais positivos presumíveis quando da implantação do empreendimento destacam-se:

a. A preservação de áreas de relevância ambiental.

O remanescente florestal inserido na parte superior do imóvel será mantido inalterado. Sua preservação permitirá a manutenção da fauna silvestre local, bem como a manutenção do fluxo gênico da fauna e flora locais, contribuindo

para a dispersão de sementes e propágulos, a formação de banco de sementes nos arredores e a manutenção da biodiversidade local;

b. A restauração florestal de áreas degradadas.

Será provida pela implementação de área recoberta por vegetação nativa, a título de Área Verde, no interior do empreendimento.

A manutenção da vegetação nativa permitirá uma melhor aclimatação local, contribuindo para a manutenção de níveis adequados de umidade do ar e a minimização de ilhas de calor, proporcionando, assim, índices adequados de qualidade do ar;

c. Implantação de arborização urbana.

O plantio de arborização nas vias projetadas para o empreendimento contemplará o uso de espécies nativas do Bioma Mata Atlântica, de ocorrência local, a serem adquiridas em viveiro florestal legalizado, de forma a garantir a atratividade da avifauna local e a dispersão de sementes e propágulos vegetativos de espécies locais.

Ademais, a arborização proporcionará melhor aclimatação no interior do empreendimento, permitindo a manutenção dos índices de umidade pela sua evapotranspiração e o sequestro de carbono, contribuindo, dessa forma, para minimizar as mudanças climáticas.

6.1.2 Impactos Ambientais Negativos:

Impactos ambientais negativos são aqueles que, por meio de alterações na paisagem ou do meio ambiente, degradam a qualidade de vida de uma determinada comunidade.

Como impactos ambientais negativos presumíveis quando da implantação do empreendimento destacam-se:

1. Impermeabilização do solo.

Para implantação do empreendimento será necessário a realização de obras de terraplanagem, que promoverão alterações no relevo. Posteriormente a área será parcialmente impermeabilizada, com a implantação das vias e a construção de edificações. Deverão ser mantidas áreas permeáveis, atendendo ao estabelecido pela legislação vigente. Tais alterações alterarão o padrão de drenagem natural,

com aumento do fluxo de escoamento superficial. Visando mitigar tais problemas, deverá ser implantado sistema de drenagem para captação, retenção e condução das águas pluviais devidamente dimensionado.

2. Supressão de indivíduos arbóreos nativos e exóticos isolados.

Deverão ser suprimidos 06 indivíduos arbóreos isolados que se encontram distribuídos na área do empreendimento. Para tanto, deverá ser requerida autorização para supressão de vegetação nativa e exótica isolada junto ao órgão ambiental de competência, municipal, no caso.

A Lei Municipal nº 4.174/2018 disciplina o plantio e o manejo da vegetação de porte arbóreo isolada no município de Socorro e condiciona a obtenção da autorização para a supressão de exemplares arbóreos nativos e exóticos ao cumprimento de Termo de Compromisso de Recuperação Ambiental – TCRA, por meio do plantio compensatório de essências vegetais nativas do Bioma Mata Atlântica nas proporções de 1:25 para espécies nativas e 1:10 para espécies exóticas, salvo exceções estabelecidas pelo Anexo I. Dessa forma, deverão ser plantadas e mantidas por um período mínimo de 02 anos, ou até o pleno pegamento das mudas, um significativo número de espécies nativas, conforme estabelecido pela legislação, em área própria ou designada pela municipalidade para este fim.

3. Geração de resíduos da construção civil.

Quando da implantação do empreendimento, tanto na fase de preparação do solo, quanto na implantação das obras de infraestrutura urbana e residenciais, deverá ocorrer significativo aumento do volume de resíduos da construção civil. Tais resíduos, devido às suas características materiais e funcionais, concomitantemente ao seu alto valor agregado, podem ser reaproveitados. Portanto, deverá ser realizada uma adequada gestão dos resíduos produzidos, de forma a garantir sua efetividade na sua coleta seletivas, bem como no reaproveitamento da fração passível de reutilização/transformação e na destinação adequada dos rejeitos.

6.2 Impactos Urbanísticos

Impactos urbanísticos podem ser compreendidos como sendo as alterações nas características físicas, sociais, econômicas e/ou culturais do ambiente urbano, decorrentes de ações ou atividades humanas. Podem ser categorizados como positivos ou negativos.

6.2.1 Impactos Urbanísticos positivos:

Impactos urbanísticos positivos são alterações promovidas por ação humana que proporcionam melhorias à qualidade de vida das populações urbanas e periurbanas, promovendo um desenvolvimento de forma planejada, sustentável e consistente, com vistas a tornar o ambiente urbano mais agradável, inclusivo e habitável.

Como impactos urbanísticos positivos presumíveis quando da implantação do empreendimento destacam-se:

1 . Infraestrutura urbana:

A implantação do empreendimento permitirá a ampliação da infraestrutura urbana, com a criação de novas vias pavimentadas, aumento da cobertura vegetal, ampliação das redes de abastecimento de água para consumo humano e de coleta do esgoto doméstico, além do aumento da rede de transmissão de energia elétrica e iluminação pública, e demais equipamentos de infraestrutura urbana. Tais equipamentos, uma vez implantados, garantirão o atendimento às atuais demandas da região e futuras, contribuindo para a melhoria da qualidade de vida dos moradores e a valorização imobiliária da região como um todo.

2. Ordenamento territorial:

A implantação do empreendimento contribuirá para o adequado ordenamento territorial das áreas no entorno, uma vez que permitirá o estabelecimento e/ou complementações às diretrizes de uso e ocupação do solo por meio do planejamento prévio de eventuais ocupações ao longo do tempo. Tal fato subsidiará o planejamento urbano do município de Socorro, fomentando a organização urbana e o desenvolvimento sustentável local.

3. Áreas verdes e espaços públicos:

Sua implantação culminará na criação de novas áreas verdes e espaços de uso público e coletivo, como, por exemplo, áreas de lazer, praças e jardins. Tais espaços proporcionarão o convívio social e comunitário das populações locais, proporcionando-lhes momentos recreativos e de proximidade ao ambiente natural, fomentando a qualidade de vida e melhores condições de

saúde física e mental. O desmembramento contemplará a expansão das áreas de passeio público, como calçadas e passeios arborizados. Isso proporcionará espaços seguros e acessíveis para pedestres, incentivando-os à caminhada, ao uso de meios de transporte não motorizados e, dessa forma, possibilitando a interação social.

A ampliação das áreas de passeio público contribuirá para a valorização estética do ambiente urbano, criando uma atmosfera agradável e convidativa para os moradores e visitantes. Essas áreas também poderão incluir bancos, iluminação adequada e elementos paisagísticos, agregando conforto e bem-estar à comunidade local.

6.2.2 Impactos urbanísticos negativos:

Os impactos urbanísticos negativos referem-se aos efeitos prejudiciais que determinadas ações, políticas ou desenvolvimentos têm sobre o ambiente urbano de uma cidade.

Como impactos urbanísticos negativos presumíveis quando da implantação do empreendimento destacam-se:

Aumento da demanda por serviços públicos: Com a chegada de novos moradores, haverá um aumento na demanda por serviços públicos, como saúde, educação e transporte. Será necessário avaliar a capacidade dos serviços existentes e a necessidade de adequações para atender à demanda crescente.

Impacto na mobilidade urbana: O aumento no número de veículos devido à ocupação do loteamento pode gerar congestionamentos e impactar a mobilidade urbana. Será necessário planejar a infraestrutura viária de forma a minimizar esses impactos, com a criação de acessos adequados e a integração com o sistema viário já existente.

6.3 Impactos Socioeconômicos

Impactos socioeconômicos referem-se às consequências ou efeitos que determinadas ações, eventos, políticas ou mudanças têm sobre aspectos sociais e econômicos de uma comunidade, região ou país. Esses impactos são frequentemente analisados em diferentes contextos, como projetos de

desenvolvimento, políticas públicas, investimentos, entre outros. Aqui estão alguns exemplos de impactos socioeconômicos:

6.3.1 Impactos socioeconômicos positivos:

Os impactos socioeconômicos positivos referem-se às consequências benéficas que determinadas ações, eventos, políticas ou mudanças têm sobre os aspectos sociais e econômicos de uma comunidade, região ou país.

Geração de empregos: A implantação do loteamento durante as fases de construção e operação pode gerar empregos diretos e indiretos, contribuindo para o desenvolvimento econômico local e proporcionando oportunidades de trabalho para a população.

Incremento na economia local: O aumento da população residente no loteamento impulsionará a demanda por bens e serviços na região, estimulando o comércio local e os negócios em geral. Isso pode trazer benefícios econômicos para o município, como o aumento da arrecadação de impostos e o fortalecimento da economia local.

Valorização imobiliária: A implementação do loteamento pode levar a uma valorização dos imóveis na região. Com a oferta de novas unidades residenciais, infraestrutura urbana e espaços de lazer, a demanda por moradia na área tende a aumentar, o que pode resultar em uma valorização dos imóveis existentes e incentivar o crescimento do mercado imobiliário local.

6.3.2 Impactos Socioeconômicos negativos:

Os impactos socioeconômicos negativos referem-se às consequências adversas que determinadas ações, eventos, políticas ou mudanças têm sobre os aspectos sociais e econômicos de uma comunidade, região ou país. Aqui estão alguns exemplos desses impactos:

Exclusão socioeconômica: A valorização imobiliária causada pelo loteamento pode resultar em aumento nos preços dos imóveis, dificultando o acesso à moradia para a população de baixa renda. Medidas mitigadoras devem ser adotadas, como a destinação de unidades habitacionais de interesse social no empreendimento ou a implementação de políticas de habitação para garantir a inclusão socioeconômica.

Interrupção de atividades agrícolas: Em casos em que o loteamento ocorre em áreas rurais ou periurbanas, pode haver a interrupção de atividades agrícolas existentes. A conversão de terras agrícolas em áreas urbanas pode afetar negativamente a produção local e o tipo de emprego existente na região.

7 Medidas Mitigadoras e Compensatórias

7.1. Medidas Mitigadoras

7.1.1. Medidas mitigadoras para os impactos ambientais

Supressão de vegetação: Realizar um inventário detalhado das árvores a serem suprimidas, garantindo que não haverá a supressão de indivíduos ameaçados de extinção ou grande valor paisagístico e ambiental.

Alteração na drenagem: Implementar um sistema adequado de drenagem das águas pluviais, considerando o aumento substancial das áreas impermeabilizadas, visando o eficiente escoamento das águas e evitar as enchentes.

Geração de resíduos: Desenvolver um plano de comunicação abrangente para conscientizar os futuros moradores sobre a importância do descarte consciente dos resíduos. Além de informar sobre as práticas corretas de separação dos resíduos, é recomendável a instalação de placas junto às lixeiras das áreas de lazer, com orientações claras sobre a separação adequada dos resíduos, incentivo à compostagem e ao reaproveitamento.

7.1.2. Medidas mitigadoras para os impactos urbanísticos

Impacto na mobilidade urbana: Projetar o sistema viário levando em consideração a integração com a infraestrutura existente, incluindo a criação de rotas alternativas e dando prioridade ao tráfego de veículos locais (moradores) dentro do loteamento.

7.1.3. Medidas mitigadoras para os impactos socioeconômicos

Exclusão socioeconômica: Implementar políticas de habitação para garantir a inclusão socioeconômica na região, promovendo a criação de zonas especiais de interesse sociais além do desenvolvimento de programas

habitacionais de interesse social

Interrupção de atividades agrícolas: Promover o planejamento urbano integrado, identificando áreas adequadas para a expansão urbana que minimizem o impacto nas atividades agrícolas, incentivando a manutenção da produção local e a criação de áreas de agricultura periurbana.

7.2. Medidas Compensatórias

7.2.1. Medidas compensatórias para os impactos ambientais

Supressão de vegetação: Realizar o plantio de um número maior de árvores do que as suprimidas, priorizando espécies nativas e garantindo seu adequado manejo e manutenção ou realizar a compensação financeira junto a Prefeitura, nos termos da legislação vigente.

Geração de resíduos: Esse sistema de coleta será realizado de forma contínua, seguindo uma programação pré-estabelecida com dias específicos da semana para a coleta em cada região. Dessa forma, os moradores terão um serviço regular e organizado de recolhimento de resíduos, garantindo a higiene e a limpeza do loteamento. Além disso, é importante fornecer orientações claras sobre os tipos de materiais recicláveis e não recicláveis, incentivando a separação correta dos resíduos e promovendo a conscientização ambiental.

7.2.2. Medidas compensatórias para os impactos urbanísticos

Aumento da demanda por serviços públicos: Realizar investimentos na expansão e melhoria dos serviços públicos, como a construção de novas unidades de saúde e escolas, aumento da frota de transporte público e implantação de infraestrutura de lazer e esportes.

7.2.3. Medidas compensatórias para os impactos socioeconômicos

Interrupção de atividades agrícolas: Fomentar a implementação de projetos de agricultura urbana ou periurbana em terrenos públicos disponíveis, visando incentivar a continuidade das atividades agrícolas, criar oportunidades de emprego para a comunidade local e promover a conservação dessas áreas não ocupadas. Essas iniciativas podem incluir a criação de hortas comunitárias, programas de agricultura familiar e a oferta de capacitação técnica para os agricultores. Dessa forma, é possível mitigar os impactos negativos da interrupção das atividades agrícolas, garantindo a sustentabilidade econômica e

social da região.

8 Conclusões

8.1. Síntese dos resultados

A criação de um novo desmembramento é um processo complexo que requer uma análise cuidadosa dos impactos que serão gerados e das responsabilidades que serão assumidas. É essencial prever e planejar adequadamente esses impactos, levando em consideração tanto os aspectos ambientais, urbanísticos quanto socioeconômicos.

No aspecto ambiental, é fundamental considerar os possíveis impactos negativos, como a supressão de vegetação e alterações na drenagem. Medidas mitigadoras, como a realização de inventários detalhados das árvores a serem suprimidas e o plantio de um número maior de árvores do que as suprimidas, podem ajudar a minimizar esses impactos. Além disso, é necessário implementar sistemas de drenagem adequados, visando o escoamento eficiente das águas pluviais e a prevenção de enchentes.

No âmbito urbanístico, é preciso considerar o aumento da demanda por serviços públicos e os impactos na mobilidade urbana. Estudos de capacidade e planejamento são necessários para identificar as demandas adicionais e promover a expansão adequada dos serviços públicos, como hospitais, escolas e transporte. Além disso, o planejamento do sistema viário deve levar em conta a integração com a infraestrutura existente, incluindo a criação de rotas alternativas e priorizando o tráfego de veículos locais dentro do loteamento.

No aspecto socioeconômico, é importante considerar a exclusão socioeconômica e a interrupção de atividades agrícolas. Destinar uma porcentagem dos imóveis para programas de habitação de interesse social é uma medida mitigadora que visa garantir a inclusão socioeconômica e o acesso à moradia para a população de baixa renda. Além disso, é fundamental promover o planejamento urbano integrado, identificando áreas adequadas para a expansão urbana que minimizem o impacto nas atividades agrícolas e incentivem a manutenção da produção local.

É importante destacar que a responsabilidade por mitigar e compensar esses impactos recai tanto sobre o loteador quanto sobre a prefeitura. O loteador tem a responsabilidade de implementar medidas mitigadoras e compensatórias, como o inventário detalhado das árvores a serem suprimidas e o plantio de árvores adicionais. Por outro lado, a prefeitura deve garantir a manutenção adequada da infraestrutura do

loteamento, como a coleta de lixo, a conservação das ruas e a prestação de serviços públicos.

A geração de novos impostos, como o IPTU, é uma fonte de recursos financeiros essenciais para a prefeitura cumprir essas responsabilidades. Esses impostos permitem a ampliação da rota de coleta de lixo, a manutenção das ruas e passeios, bem como o investimento em infraestrutura e serviços públicos adicionais. Portanto, é fundamental que a prefeitura utilize esses recursos de forma eficiente e transparente, garantindo que sejam direcionados para as necessidades do loteamento e para o bem-estar da comunidade.

Em resumo, a previsão e mitigação dos impactos decorrentes da criação de um novo loteamento são fundamentais para garantir um desenvolvimento urbano sustentável. Tanto o loteador quanto a prefeitura têm papéis importantes nesse processo, assumindo responsabilidades específicas. Ao trabalhar em conjunto, é possível criar um ambiente urbano equilibrado, que ofereça qualidade de vida aos moradores, promova a conservação ambiental e contribua para o desenvolvimento socioeconômico da região.

8.2. Avaliação dos impactos

A avaliação dos impactos é uma etapa crucial no planejamento e desenvolvimento de qualquer empreendimento. No caso específico do projeto em questão, foi realizada uma análise abrangente dos impactos nas categorias ambientais, urbanísticas e socioeconômicas. Essa avaliação permitiu identificar tanto os aspectos positivos quanto os negativos que serão gerados pela implantação do loteamento.

No âmbito ambiental, foram identificados impactos positivos como a preservação de áreas de interesse ambiental, a recuperação de áreas degradadas e a implantação de um sistema de arborização urbana. Por outro lado, foram identificados impactos negativos como a supressão de vegetação, alteração na drenagem, geração de resíduos e possíveis impactos sobre áreas preservadas limitrofes.

No aspecto urbanístico, destacam-se os impactos positivos como a expansão da infraestrutura urbana, o ordenamento territorial, a expansão de áreas verdes e espaços públicos, além da ampliação das áreas de passeio público. Porém, também foram identificados impactos negativos, como o aumento da demanda por serviços públicos e o impacto na mobilidade urbana.

Já no aspecto socioeconômico, foram identificados impactos positivos como a geração de empregos, o incremento na economia local e a valorização

imobiliária. No entanto, também foram identificados impactos negativos como a exclusão socioeconômica e a interrupção de atividades agrícolas.

Essa avaliação detalhada dos impactos permitirá que medidas mitigadoras e compensatórias sejam implementadas, visando maximizar os benefícios e minimizar os impactos negativos do empreendimento. O objetivo é alcançar um desenvolvimento urbano sustentável, que promova a qualidade de vida da comunidade local, a conservação ambiental e o progresso socioeconômico da região.

Tabela 3- Síntese dos impactos positivos e negativos para os aspectos ambientais, urbanísticos e socioeconômicos.

IMPACTOS	POSITIVOS	NEGATIVOS
Ambientais	Preservação de áreas de interesse ambiental; Recuperação de áreas degradadas; Implantação de um sistema de arborização urbana.	Supressão de vegetação; Alteração na drenagem; Geração de resíduos; Impactos negativos sobre áreas preservadas limitrofes
Urbanísticos	Expansão da infraestrutura urbana; Ordenamento territorial; Expansão de áreas verdes e espaços públicos; Expansão das áreas de passeio público.	Aumento da demanda por serviços públicos; Impacto na mobilidade urbana
Socioeconômicos	Geração de empregos; Incremento na economia local; Valorização imobiliária.	Exclusão socioeconômica; Interrupção de atividades agrícolas

8.3. Avaliação das medidas mitigadoras e compensatórias

A análise dos impactos negativos é uma etapa fundamental no planejamento e desenvolvimento de qualquer empreendimento. Para lidar de forma responsável e eficiente com esses impactos, faz-se necessário prever medidas mitigadoras e compensatórias específicas. Essas medidas visam minimizar os efeitos adversos e promover a sustentabilidade ambiental e socioeconômica do novo loteamento.

8.3.1 Avaliação dos impactos negativos Ambientais

No que diz respeito à supressão de vegetação, o loteador se compromete a realizar um inventário detalhado das árvores a serem suprimidas. Essa ação garantirá que não ocorra a remoção de indivíduos ameaçados de extinção ou de grande valor paisagístico e ambiental. Além disso, como medida compensatória, o loteador será responsável pelo plantio de um número maior de árvores do que as suprimidas, priorizando espécies nativas.

Outro impacto identificado é a alteração na drenagem das águas pluviais. Para mitigar esse efeito, o loteador irá implementar um sistema adequado de drenagem, considerando o aumento substancial das áreas impermeabilizadas. Além disso, como medida compensatória, será realizada a construção de áreas verdes e sistemas de drenagem sustentáveis, como calçadas verdes, que ajudarão na infiltração da água e redução do escoamento superficial.

Quanto à geração de resíduos, o loteador se compromete a desenvolver um plano de comunicação abrangente, visando conscientizar os futuros moradores sobre a importância do descarte consciente dos resíduos. Para complementar essa medida, será implementado um sistema de coleta de lixo e recicláveis do tipo "porta a porta". Essa abordagem garantirá um serviço regular e organizado de recolhimento de resíduos, contribuindo para a higiene e limpeza do loteamento. Vale destacar que essa medida será uma responsabilidade compartilhada entre o loteador e a prefeitura.

Por fim, em relação aos impactos negativos sobre áreas preservadas limitrófes, o loteador se compromete a estabelecer uma zona de amortecimento ao redor dessas áreas, com cercamento e sinalização adequados para evitar a invasão de atividades humanas prejudiciais. Além disso, como medida compensatória, serão implementados projetos de restauração ecológica nessas áreas, visando aumentar a conectividade e a integridade dos ecossistemas.

Tabela 4 - Síntese dos impactos negativos ambientais com suas respectivas medidas mitigadoras e compensatórias.

Impacto negativo	Medida Mitigadora	Medida Compensatória	Responsável
Supressão de vegetação	Realizar um inventário detalhado das árvores a serem suprimidas	Realizar o plantio de um número maior de árvores do que as suprimidas	Loteador
Alteração na drenagem	Implementar um sistema adequado de drenagem das águas pluviais	Realizar a construção de áreas verdes e sistemas de drenagem sustentáveis	Loteador
Geração de resíduos	Desenvolver um plano de comunicação abrangente para conscientizar os futuros moradores sobre o descarte consciente dos resíduos	Implementar um sistema de coleta de lixo e recicláveis do tipo "porta a porta"	Loteador/Prefeitura
Impactos negativos sobre áreas preservadas limitrofes	Estabelecer uma zona de amortecimento ao redor das áreas preservadas limitrofes	Implementar projetos de restauração ecológica nessas áreas	Loteador

8.3.2 Avaliação dos impactos negativos Urbanísticos

O aumento da demanda por serviços públicos é uma consequência natural do crescimento populacional e da implantação de um novo loteamento. Para lidar com essa demanda adicional, é essencial que a prefeitura realize estudos de capacidade e planejamento, a fim de identificar as necessidades e promover a expansão adequada dos serviços públicos. Isso inclui áreas como saúde, educação, segurança, saneamento básico e infraestrutura viária. Além disso, como medida compensatória, é necessário realizar investimentos na expansão e melhoria dos serviços públicos existentes, visando atender de forma eficiente e qualificada a nova demanda gerada pelo loteamento.

Outro impacto negativo a ser considerado é o impacto na mobilidade urbana. Com o aumento do número de moradores e veículos, é fundamental que o sistema viário seja projetado levando em consideração a integração com a infraestrutura existente. O loteador e a prefeitura devem trabalhar em conjunto para garantir que as vias sejam planejadas de forma eficiente, considerando fluxos de tráfego, segurança dos pedestres e conexões com áreas adjacentes. Além disso, como medida mitigadora e compensatória, é necessário aumentar a pavimentação na estrada municipal, ligando o asfalto existente ao novo

loteamento, de modo a proporcionar uma melhor fluidez do tráfego e minimizar os impactos negativos na mobilidade urbana.

Tabela 5 - Síntese dos impactos negativos urbanísticos com suas respectivas medidas mitigadoras e compensatórias.

Impacto negativo	Medida Mitigadora	Medida Compensatória	Responsável
Aumento da demanda por serviços públicos	Realizar estudos de capacidade e planejamento para identificar as demandas adicionais e promover a expansão adequada dos serviços públicos	Realizar investimentos na expansão e melhoria dos serviços públicos	Prefeitura
Impacto na mobilidade urbana	Projetar o sistema viário levando em consideração a integração com a infraestrutura existente	Aumento da pavimentação na estrada municipal, ligando o asfalto existente	Loteador/Prefeitura

8.3.3 Avaliação dos impactos negativos Socioeconômicos

Um dos impactos a ser considerado é a exclusão socioeconômica. Para mitigar esse efeito, é necessário implementar políticas de habitação que visem a criação de zonas especiais de interesse social, além do desenvolvimento de programas habitacionais de interesse social. Essas medidas têm o objetivo de proporcionar moradias acessíveis e adequadas para a população de baixa renda, contribuindo para a inclusão social e redução das desigualdades. Além disso, como medida compensatória, parte dos recursos financeiros gerados pelo empreendimento pode ser direcionada para a implementação de projetos sociais, como programas educacionais, de saúde e de capacitação profissional. Nesse contexto, a responsabilidade pela implementação dessas medidas recai sobre a prefeitura, que desempenha um papel fundamental na promoção do desenvolvimento social e na garantia de igualdade de oportunidades.

Outro impacto negativo a ser considerado é a interrupção das atividades agrícolas. Para minimizar esse impacto, é necessário promover um planejamento urbano integrado, identificando áreas adequadas para a expansão urbana que reduzam o impacto nas atividades agrícolas existentes. Essa medida visa conciliar o desenvolvimento urbano com a preservação das atividades agrícolas, garantindo a sustentabilidade econômica da região. Além disso, como medida compensatória, é importante fomentar a implementação de projetos de agricultura urbana ou periurbana em terrenos públicos disponíveis. Esses projetos permitem a continuidade das atividades agrícolas, mesmo diante

do crescimento urbano, promovendo a segurança alimentar e fortalecendo a economia local. Nesse sentido, a responsabilidade pela implementação dessas medidas também recai sobre a prefeitura, que deve atuar de forma proativa no planejamento e promoção de práticas agrícolas sustentáveis.

Tabela 6- Síntese dos impactos negativos sócio-econômicos com suas respectivas medidas mitigadoras e compensatórias.

Impacto negativo	Medida Mitigadora	Medida Compensatória	Responsável
Exclusão socioeconômica	Implementar políticas de habitação, promovendo a criação de zonas especiais de interesse sociais além do desenvolvimento de programas habitacionais de interesse social	Destinar parte dos recursos financeiros gerados pelo empreendimento para a implementação de projetos sociais	Prefeitura
Interrupção de atividades agrícolas	Promover o planejamento urbano integrado, identificando áreas adequadas para a expansão urbana que minimizem o impacto nas atividades agrícolas	Fomentar a implementação de projetos de agricultura urbana ou periurbana em terrenos públicos disponíveis	Prefeitura

9 Encerramento

Finalizo este relatório, que compreende um total de 33 páginas, e anexo a ele a Anotação de Responsabilidade Técnica.

Através deste documento, buscamos apresentar uma análise detalhada e abrangente sobre os aspectos abordados, fornecendo informações relevantes e fundamentadas para a compreensão e tomada de decisões relacionadas ao empreendimento em questão.

ENCERRAMENTO

Entendendo que, diante das justificativas apresentadas e da inexistência de alternativa técnico-locacional para a edificação da obra, a supressão dos exemplares arbóreos objetos do

presente, bem como a contraproposta de compensação em pecúnia ao FUNDEMA, encontram respaldo na Lei Municipal nº 4.174/2018.

Dessa forma, finalizo este relatório, que compreende um total de 07 páginas, e anexo a ele o Alvará de Construção – Licença de Obra nº 06800/2023, o Relatório Fotográfico e a Anotação de Responsabilidade Técnica.

Através deste documento, são apresentadas as informações requeridas pelo órgão licenciador, de forma a subsidiar a tomada de decisão relacionada ao empreendimento em questão.

Responsável Técnico: Leandro Alcântara
CREA nº 5011321891-SP