

**COMPLEMENTO AMBIENTAL – EIV**  
**ESCLARECIMENTO DE PARECER TÉCNICO**

**Técnico Responsável:**

Eng. <sup>o</sup> André Luiz da Costa Saraiva



## Sumário

<b>1. INTRODUÇÃO</b> .....	3
<b>2. CARACTERIZAÇÃO DA ÁREA DE INFLUÊNCIA INDIRETA</b> .....	3
<b>3. CARACTERIZAÇÃO DA ÁREA DE INFLUÊNCIA DIRETA DO EMPREENDIMENTO</b> .....	4
<b>3.1. ALTERAÇÃO DO USO E OCUPAÇÃO DO IMÓVEL</b> .....	4
<b>3.2. ALTERAÇÃO DA PAISAGEM</b> .....	4
<b>3.3. ALTERAÇÃO NAS CORRENTES DE CIRCULAÇÃO ATMOSFÉRICAS</b> .....	5
<b>3.4. EMISSÕES ATMOSFÉRICAS</b> .....	5
<b>3.5. DRENAGEM URBANA</b> .....	5
<b>3.6. ABASTECIMENTO DE ÁGUA</b> .....	5
<b>3.7. ESGOTAMENTO SANITÁRIO</b> .....	6
<b>3.8. RESÍDUOS SÓLIDOS</b> .....	6
<b>3.9. RUIDOS</b> .....	6
<b>4. PARECER TÉCNICO – GRUPO DO EIV</b> .....	6
<b>5. CONCLUSÃO</b> .....	7

## 1. INTRODUÇÃO

Em complementação ao Estudo de Impacto de Vizinhança apresentado pela Integra Desenvolvimento Imobiliário, referentes aos impactos ambientais decorrentes da implantação de um empreendimento habitacional Horizontal no imóvel sito a Av. Guilherme Garijo, Jardim Santa Inês, Suzano Registrada no CRI de Suzano sob a Matrícula 98.226, inserida no perímetro urbano do município vimos pelo presente apresentar os possíveis impactos ambientais diagnosticados e as propostas de mitigação.

O imóvel tem sua testada para a Avenida Guilherme Garijo, via arterial que liga Suzano a Mogi das Cruzes, existindo nos fundos o Córrego Jaguari, afluente do Rio Tiete que define o limite municipal entre Mogi e Suzano e não está inserido em Unidades de Conservação – UC's ou Áreas de Proteção e Recuperação de Mananciais existentes no Município.

A porção do imóvel que será ocupada pelo empreendimento foi durante anos área de cultivo agrícola e plantio comercial de eucalipto, atualmente se encontra revestida por pastagem e exemplares de eucaliptos de grande porte. Tendo sido ao longo dos anos preservada a área de APP, que atualmente encontra-se completamente vegetada.

A vegetação existente na porção do imóvel inserida em APP não sofrerá intervenções ou supressões, sendo utilizada apenas para a compensação ambiental através do enriquecimento vegetal.

## 2. CARACTERIZAÇÃO DA ÁREA DE INFLUÊNCIA INDIRETA

Para a identificação dos possíveis impactos ambientais negativos decorrentes da implantação do empreendimento foi adotada a Bacia Hidrográfica do Córrego do Jaguari como área de influência indireta do empreendimento

O córrego Jaguari recebe todo o escoamento superficial deste trecho da bacia, e seu leito se encontra alterado devido a ação das enxurradas provocadas pela falta de dispositivos adequados de drenagem urbana, bem como pela falta de manutenção no canal.

O Uso e Ocupação da Bacia Hidrográfica vem sofrendo desde a década de 1970 um intenso processo de urbanização decorrente da ampliação da conturbação principal do município.

Embora existam na região diversos núcleos habitacionais já implantados, ainda existem extensas faixas de terra com características de imóveis com uso rural que aos poucos vem sendo ocupados por usos e atividade característico de zona urbana.

A mudança no perfil do uso e ocupação do solo da região foi induzida pelo município através da ampliação do perímetro urbano e da conversão de áreas rurais em território urbanizado.

Essas alterações têm como finalidade a possibilidade de implantação de projetos habitacionais e de infraestrutura urbana, além de possibilitar a tributação do espaço urbano e aumento da arrecadação para fazer frente as despesas que o município tem na implantação de infraestrutura.

De maneira geral o empreendimento proposto não acarretará impactos ambientais significativos na área e influência indireta tendo em vista que devido a suas dimensões e configuração não será necessária a implantação ou ampliação da infraestrutura existente, visto que seu acesso, abastecimento de água, coleta de esgoto e drenagem urbana serão interligados as estruturas existentes.

### **3. CARACTERIZAÇÃO DA ÁREA DE INFLUENCIA DIRETA DO EMPREENDIMENTO**

O projeto proposto deverá ser implantado fora da APP, e sem a necessidade de supressão de maciços florestais nativos representativos, em uma área desprovida de vegetação nativa onde foi desenvolvida atividades agropecuárias desde a década de 1980. A área de implantação do empreendimento é de cerca de 20mil m<sup>2</sup>.

Desta forma estão descritos a seguir os possíveis impactos ambientais decorrentes da implantação do empreendimento.

#### **3.1. ALTERAÇÃO DO USO E OCUPAÇÃO DO IMÓVEL**

Atualmente a área é revestida por vegetação antrópica, caracterizada por um pasto sujo de baixa produtividade que se desenvolveu sobre eucaliptos de grande porte, que por definição tem um baixo índice de evapotranspiração definido pela bibliografia como em torno de 3mm/dia índice bem próximo ao da média do município de Suzano no ano de 2024.

Embora esse seja um dos principais indicadores para o aumento da temperatura local de uma região, a aplicação dos conceitos de mudanças climáticas abrangem uma série de fatores regionais como adensamento urbano, fatores geográficos, geomorfológicos e atmosféricos cujas dimensões e características do empreendimento proposto não devem representar alterações significativas ao cenário regional.

O processo de licenciamento ambiental das intervenções previstas se restringem a supressão de exemplares arbóreos nativos isolados que estão sendo tratados em processo administrativo próprio junto a Secretaria Municipal de Meio Ambiente, onde foi definido com base na legislação pertinente que a compensação será realizada na proporção de 10 mudas por exemplar suprimido, resultando num total de 380 mudas nativas.

A remoção dos eucaliptos de grande porte existentes no imóvel, deverá reduzir os riscos de acidentes com queda sobre a rede elétrica da Av. Guilherme Garijo bem como sobre a via, além de reduzir os riscos de descargas atmosféricas (raios) que podem prejudicar os sistemas de telecomunicações da região.

Além dos eucaliptos, a pastagem existente também representa um risco a proliferação de vetores de zoonoses como carrapatos, mosquitos, ratos, pombos e etc., problema que pode ser agravado pela disposição clandestina de resíduos sólidos.

Desta forma as alterações decorrentes da substituição do revestimento do solo do imóvel, podem ser consideradas positivas perante a situação atual e que os eventuais aspectos negativos serão mitigados através do enriquecimento arbóreo do interior do empreendimento.

Vale ressaltar que além da arborização o empreendimento também contará com diversas áreas livres ajardinadas e gramadas que também contribuem para o conforto térmico e ambiental.

#### **3.2. ALTERAÇÃO DA PAISAGEM**

Muito embora aparentemente a implantação do empreendimento habitacional represente a alteração da paisagem, o empreendimento proposto se trata de um empreendimento exclusivamente habitacional horizontal de casas, que serão implantadas em cota inferior ao arruamento e das demais ocupações existentes no entorno imediato.

Desta forma, a implantação do empreendimento não trará impactos ambientais significativos a paisagem pois não restringira a amplitude visual atualmente existente na região.

### **3.3. ALTERAÇÃO NAS CORRENTES DE CIRCULAÇÃO ATMOSFÉRICAS**

Devido as características do empreendimento habitacional horizontal não serão criadas superfícies verticais significativas como ocorrem nos prédios, reduzindo a possibilidade de aumento das temperaturas devido a exposição das paredes ao sol que representam acumuladores de energia térmica.

Nesse caso específico, as únicas superfícies que atuarão como acumuladoras de energia térmica, são os telhados das residências e os pavimentos do sistema viário interno.

Como medidas mitigadoras para esses impactos serão utilizadas tecnologias construtivas e materiais de baixa acumulação de energia térmica, garantindo o conforto térmico adequado das habitações.

Além dos materiais empregados nas edificações o projeto foi desenvolvido de forma a otimizar o sistema viário interno proposto, reduzindo ao máximo a área impermeabilizada otimizando a circulação das vias.

Complementarmente será realizada a arborização das vias internas com implantação espécies de pequeno e médio porte adequadas para o sombreamento das áreas de circulação interna do condomínio.

### **3.4. EMISSÕES ATMOSFÉRICAS**

Por se tratar de empreendimento exclusivamente habitacional, não há possibilidade de aumento significativo das emissões atmosféricas, pois embora as edificações possuam vagas de garagem para os veículos dos moradores, não haverá no local nenhum tipo de atividade comercial ou econômica que represente incremento no número de viagens ou circulação interna dos veículos.

A Av. Guilherme Garijo onde o empreendimento será implantado e um importante corredor logístico por onde transitam o transporte coletivo e de carga desta região do município, por se tratar de transporte pesado a grande maioria dos veículos e movida a diesel que contribui para a degradação da qualidade do ar.

Neste sentido, cabe ressaltar que as emissões atmosféricas geradas no empreendimento, predominantemente por veículos multicompostível (etanol/gasolina) são irrelevantes perante a situação atual.

### **3.5. DRENAGEM URBANA**

Todo o escoamento superficial do empreendimento será captado através de dispositivos adequadamente projetados e destinados ao Córrego Jaguari que na maior parte do seu percurso a jusante do empreendimento, teve suas áreas de Preservação Permanente descaracterizadas pela ocupação urbana, vias e edificações.

A área não é cortada por nenhuma rede de escoamento de águas pluviais, desta forma não haverá possibilidade de interrupção de fluxo ou de alagamentos provocados pelas águas provenientes do exterior da área.

### **3.6. ABASTECIMENTO DE ÁGUA**

A região do empreendimento dispõe de rede de distribuição da SABESP que deverá fornecer água para o empreendimento que contara com rede interna de distribuição devidamente aprovada nos padrões estabelecidos pela concessionária.

Além disso será implantado um reservatório elevado para assegurar a constância do abastecimento em eventuais paralisações no fornecimento pela rede pública.

### **3.7. ESGOTAMENTO SANITÁRIO**

Embora a SABESP possua um coletor tronco de esgoto implantado na parte dos fundos do terreno, lindeira ao Córrego do Jaguari, esta rede não está interligada a uma Estação de Tratamento de Esgotos, razão pela qual o empreendimento contara com uma estação de tratamento de esgoto própria, devidamente licenciada capaz de realizar o tratamentos dos efluentes para lançamento dentro dos parâmetros estabelecido pela legislação para lançamento em rede pública.

### **3.8. RESÍDUOS SÓLIDOS**

Região e atendida pelo sistema público de coleta e destinação de resíduos urbanos e contará com equipamentos e locais adequados para a estocagem temporária dos resíduos comuns, bem como para a separação e estocagem dos resíduos recicláveis que poderão ser comercializados pelo empreendimento.

### **3.9. RUIDOS**

Por se trata de empreendimento habitacional da modalidade condomínio, além do atendimento a legislação estadual e municipal que estabelecem parâmetros para a emissão de ruídos também deverão ser estabelecidos parâmetros e limites para esta finalidade na Convenção de Condomínio assegurando o conforto acústico dos moradores.

Além disso empreendimento terá fechamento com muro na face para a Av. Guilherme Garijo, que servirá como anteparo para a propagação de ruídos nos dois sentidos.

## **4. PARECER TÉCNICO – GRUPO DO EIV**

O Estudo de Impacto de Vizinhança respeitou o Termo de Referência recebido, e recebeu solicitações referente ao Meio Ambiente no Parecer Técnico emitido pelo grupo técnico de análise, solicitando os seguintes itens como compensação de impacto:

### ***INFORMAÇÕES DE ANÁLISE DA GESTÃO AMBIENTAL***

*Após análise técnica do processo e dos documentos contidos nele, considerando: A Lei Federal Nº12.651 de 2012 (Código Florestal, Art. 7º), Resolução CONAMA Nº429 de 2011 e a Política Municipal de Meio Ambiente (Lei Complementar Nº 135 de 2003), os efeitos locais de alteração de uso do solo (de área com vegetação para áreas construídas) quanto a temperatura local, inclusive na geração de ilhas de calor, e tendo em vista a adaptação frente às mudanças climáticas, com objetivo de melhorar a umidade e o conforto térmico local; e A Política Municipal de Resíduos Sólidos (Lei Complementar Nº287 de 2015), em especial o Art. 55, e o Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos (Lei Complementar Nº334 de 2019), em seu Anexo único;*

*A Secretaria Municipal de Meio Ambiente - SMMA solicita como medida mitigadora do impacto ambiental no contexto da vizinhança:*

*1. Recuperação da Área de Preservação Permanente, com plantio de mudas no espaçamento de 3mX2m, sendo aproximadamente 470 (quatrocentos e setenta) mudas.*

*2. Plantio de 1.320 (um mil trezentos e vinte) mudas, além das plantadas na APP, preferencialmente na área própria do empreendimento, nas áreas verdes e permeáveis previstas em projeto e nas áreas públicas do entorno (o cálculo foi feito com base na Resolução SEMIL Nº02 de 2024);*

*3. Construção de abrigo específico para separação, no mínimo, de resíduos sólidos comuns e resíduos sólidos recicláveis, que seja coberto, impermeável, com torneira e ralo e possua acesso interno e externo;*

Pontuamos que a metodologia citada no Parecer Técnico para o cálculo do número de mudas solicitadas como medida compensatória para as intervenções propostas não se aplica ao caso em tela, tendo em vista que a Resolução Semil 02/2024 tem como finalidade o estabelecimento de diretrizes para a compensação ambiental pela supressão nativa de vegetação, corte de árvores isoladas ou intervenções em área de preservação permanente no âmbito de processos administrativos de licenciamento ambiental, que já vem sendo feito pela empreendedor junto a Secretaria Municipal de Meio Ambiente.

Vale ressaltar que o imóvel tem uso antrópico consolidado desde antes de antes de 22 de junho de 2008 e está inserido em Área Urbana Consolidada conforme dispõe os itens IV e XXVI do Artigo 3º da Lei Federal n.º12.651/12

Desta forma, aplicando a metodologia estabelecida pela Resolução Semil 02/2024 a Compensação Ambiental pela supressão de 38 indivíduos nativos isolados é de 10 mudas por indivíduo totalizando 380 mudas, que deverão ser plantadas mediante assinatura de Termo de Compromisso Ambiental junto a Secretaria do Meio Ambiente.

## **5. CONCLUSÃO**

O empreendimento proposto não acarretará alterações significativas no ambiente local, tendo em vista que a região já é densamente urbanizada e conta com vários equipamentos urbanos aptos a receber o incremento populacional gerado pelo condomínio.

Todas as exigências dos processos de licenciamento ambiental e urbanístico estão sendo atendidas através da utilização de materiais, técnica e processo para mitigação de impactos.

A área selecionada para a implantação do empreendimento já teve suas características naturais alteradas substancialmente e atende as disposições do Artigo 12º, da Lei Federal n.º 11.428/06.

Ainda não existem na legislação municipal, estadual e federal critério claros e objetivos para mensuração e equacionamento de fatores relacionado ao aquecimento global e empreendimentos com essas dimensões e características, visto que o tema é muito mais amplo que a supressão de árvores isoladas com a devida Autorização e Compensação Ambiental.

Frente ao exposto neste relatório, e o baixo impacto demonstrado na implantação do empreendimento, apresenta-se como proposta às indicações do Parecer Técnico do Grupo do EIV:

Referente ao item 1, cabe ressaltar que a área de APP não se encontra degradada, e que juntamente com a porção considerada pela SMA como de vegetação secundária em estágio inicial de regeneração no processo de licenciamento em trâmite, serão integralmente

preservadas e passarão por um processo de enriquecimento vegetal através do plantio de 470 mudas de espécies arbóreas nativas.

Referente ao item 2, conforme citado acima entendemos que estará atendida com o plantio das 380 mudas de espécies nativas indicadas pelo processo de licenciamento de supressão de árvores isoladas, e que de maneira complementar o empreendedor se propõe a realizar a doação adicional de 150 árvores.

Referente a solicitação indicada no item 3 – construção de abrigo específico para atender a separação de resíduos sólidos comuns e recicláveis o empreendedor incorporará no projeto do empreendimento.