ESTUDO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA

ALTERAÇÃO DO USO DO SOLO PARA URBANO

SITIO DOLAR FURADO

SAFIRI SANFELISSE
safiri@ecoinfinity.com.br
19 99723.5115
www.ecoinfinity.com.br

Sumário

1. INTRODUÇÃO 4
2. IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDIMENTO 5
3. CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO 6
3.1. JUSTIFICATIVA 6
3.2. CARACTERIZAÇÃO DE GLEBA E DO EMPREENDIMENTO PROPOSTO 7
3.3. PÚBLICO -ALVO 8
4. DIAGNSÓSTICO AMBIENTAL 9
4.1. USO E OCUPAÇÃO DO SOLO 9
4.2. CONDIÇÕES AMBIENTAIS 10
4.2.1. ÁREAS ESPECIALMENTE PROTEGIDAS 10
4.2.2. RECURSOS HÍDRICOS 11
4.2.3. GEOLOGIA 13
4.2.4. GEOMORFOLOGIA 14
4.2.5. PERMEABILIDADE DO SOLO 16
4.2.6. CLIMA 17
4.2.7. FAUNA E FLORA 17
5. ÁREAS DE INFLUÊNCIA 20
5.1. ÁREA DIRETAMENTE AFETADA - ADA 20
5.2. ÁREA DE INFLUÊNCIA DIRETA - AID 22
5.3. ÁREA DE INFLUÊNCIA INDIRETA 24
6. CARACTERIZAÇÃO E DIAGNÓSTICO 26
6.1. ÁREA DIRETAMENTE AFETADA 26
6.1.1. CARACTERIZAÇÃO AMBIENTAL 26
6.2. ÁREAS DE INFLUÊNCIA 27
6.2.1. CARACTERIZAÇÃO AMBIENTAL 27
6.2.1.1. ÁREAS CONTAMINADAS 27
6.2.2. CARACTERIZAÇÃO URBANA 28
6.2.2.2. USO E OCUPAÇÃO DO SOLO 28
6.2.2.3. BENS TOMBADOS 28
6.2.3. EQUIPAMENTO PÚBLICO DE INFRAESTRUTURA URBANA 31
6.2.3.2. ABASTECIMENTO DE ÁGUA E ESGOTO 31
6.2.3.3. COLETA E DESTINAÇÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS 31
6.2.3.4. ENERGIA ELÉTRICA 31
6.2.4. SISTEMA VIÁRIO 32
6.2.4.1. PAVIMENTAÇÃO E SINALIZAÇÃO 32
6.2.4.2. EQUIPAMENTOS DE ESPORTE, LAZER E CULTURA 34

SAFIRI SANFELISSE
safiri@ecoinfinity.com.br
19 99723.5115
www.ecoinfinity.com.br

6.2.4.3. SAÚDE 35
7. EFEITOS POSITIVOS E NEGATIVOS DA ALTERAÇÃO DE USO DO SOLO RURAL PARA URBANO 38
7.1. RESÍDUOS SÓLIDOS 38
7.2. PERMEABILIDADE DO SOLO E DRENAGEM 38
7.3. RECURSOS NATURAIS 39
7.4. PAISAGEM URBANA E PATRIMÔNIO CULTURAL 39
7.5. VALORIZAÇÃO IMOBILIÁRIA 40
7.6. ADENSAMENTO POPULACIONAL 40
7.7. SERVIÇOS PÚBLICOS COMUNITÁRIOS 40
7.7.1. EDUCAÇÃO 40
7.7.2. Equipamentos de Segurança Publica 43
7.8. EQUIPAMENTOS PÚBLICOS COMUNITÁRIOS 44
7.9. MOBILIDADE E TRANSPORTE 44
7.9.1. TRANSPORTE PÚBLICO 44
8. MICROECONOMIA LOCAL 44
9. SÍNTESE DOS IMPACTOS DA ALTERAÇÃO DE USO DO SOLO RURAL PARA URBANO 45
10. CONSIDERAÇÕES FINAIS 46
11. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS 47
12. RESPONSABILIDADE TECNICA 48

1. INTRODUÇÃO

O presente documentos se trata de um Estudo de Impacto de Vizinhança (EIV) uma ferramenta urbanística preventiva aos impactos que a implantação de determinado empreendimento possa impactar sua vizinhança e, também é um instrumento de planejamento e gestão urbana, instituído pelo Estatuto da Cidade (Lei Federal n° 10.257/2001).

No Município de Campinas o EIV foi implantado pela Lei Complementar n.º 208/2018, popularmente denominada de Lei de Uso e Ocupação do Solo no Município de Campinas, e regulamentado pelo Decreto Municipal n° 20.633/2019.

O conteúdo deste Estudo é previsto pelo Decreto Municipal nº 20.633/2019, abrangendo também os documentos que deverão ser apresentados conjuntamente com o estudo. Ainda, a Ordem de Serviço n° 04/2020, complementa o Decreto Municipal.

Assim, segundo Art. 16° do Decreto Municipal n° 20.633/2019, o conteúdo para os Estudo de Impacto de Vizinhança deve ser:

Art. 16. O Estudo de Impacto de Vizinhança e Relatório de Impacto de Vizinhança para tipologia de ocupação habitacional multifamiliar deverão contemplar o seguinte conteúdo específico mínimo:

I - caracterização do empreendimento, com:

a) área prevista de construção;

b) número de pavimentos;

c) número de unidades habitacionais.

II - os efeitos positivos e negativos do novo empreendimento quanto à qualidade de vida da população, contemplando os seguintes aspectos:

a) adensamento populacional;

b) demandas por serviços e equipamentos comunitários de educação e saúde;

c) demandas por outros serviços e equipamentos comunitários e de infraestrutura urbana;

d) alterações na dinâmica do uso e ocupação do solo e seus efeitos na estrutura urbana;

e) valorização ou desvalorização imobiliária da vizinhança;

f) quantificação da geração de tráfego e identificação de demandas por melhorias e complementações nos sistemas viário e de transporte coletivo nos termos deste Decreto;

SAFIRI SANFELISSE
safiri@ecoinfinity.com.br
19 99723.5115
www.ecoinfinity.com.br

g) relação da volumetria e das intervenções urbanísticas propostas com as vias e logradouros públicos, especialmente quanto à ventilação, iluminação, sombreamento, paisagem urbana, recursos naturais e patrimônio histórico e cultural da vizinhança.

III - cronograma da obra e/ou marcos contratuais;

IV - avaliação do impacto do empreendimento no meio urbano, considerando os efeitos diretos e indiretos, temporários ou permanentes, durante a execução da obra e pós-ocupação na área de influência.

2. IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDIMENTO

O presente Estudo de Impacto de Vizinhança visa analisar o cenário após a transição de área rural para área urbana, para a implantação de um loteamento no imóvel rural Sitio Dólar Furado, localizado no município de Campinas/SP.

EMPREENDIMENTO:

SITIO DÓLAR FURADO, LOCALIZADO NO MUNICÍPIO DE CAMPINAS/SP.

INTERESSADO:

IZALTINO DA SILVA XAVIER

CPF: 610.631.936-34

AUTOR DO PROJETO:

Ecoinfinity Engenharia e Consultoria

CNPJ: 28.027.772/0001-36

Equipe:

Safiri Sanfelisse- Eng. Ambiental Especialista

Carolina dos Santos Daher – Ma. Ecóloga

Renan Paulino Ramos - Eng. Civil

3. CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO

3.1. JUSTIFICATIVA

O empreendimento está inserido em área rural de Campinas, região Centro Oeste Paulista, o principal acesso é feito pela Estrada Municipal que liga os Municípios de Monte-Mor e Campinas, tendo como vizinho imediato além de áreas desocupadas, residências unifamiliares, e residencial multifamiliar. A localização do empreendimento se justifica especialmente por tratar-se de área ainda em processo de transição do rural para o urbano com presença de muitas áreas vazias. Sendo assim, com a implantação do empreendimento haverá a tendência a ocupação da área, o que agregará em um crescimento do município e diminuição dos vazios urbanos que gera gastos e dificuldade na gestão municipal.

Pretende-se implantar um Loteamento Residencial Horizontal, ainda sem denominação, é caracterizado como parcelamento do solo urbano, na modalidade de loteamento, nos termos da Lei Federal nº 6.766/79 e alterações, devendo gerar 181 lotes residenciais unifamiliares.

A Figura 1 apresenta a localização em fotografia aérea e indica as principais referências situadas no entorno.

SAFIRI SANFELISSE
safiri@ecoinfinity.com.br
19 99723.5115
www.ecoinfinity.com.br

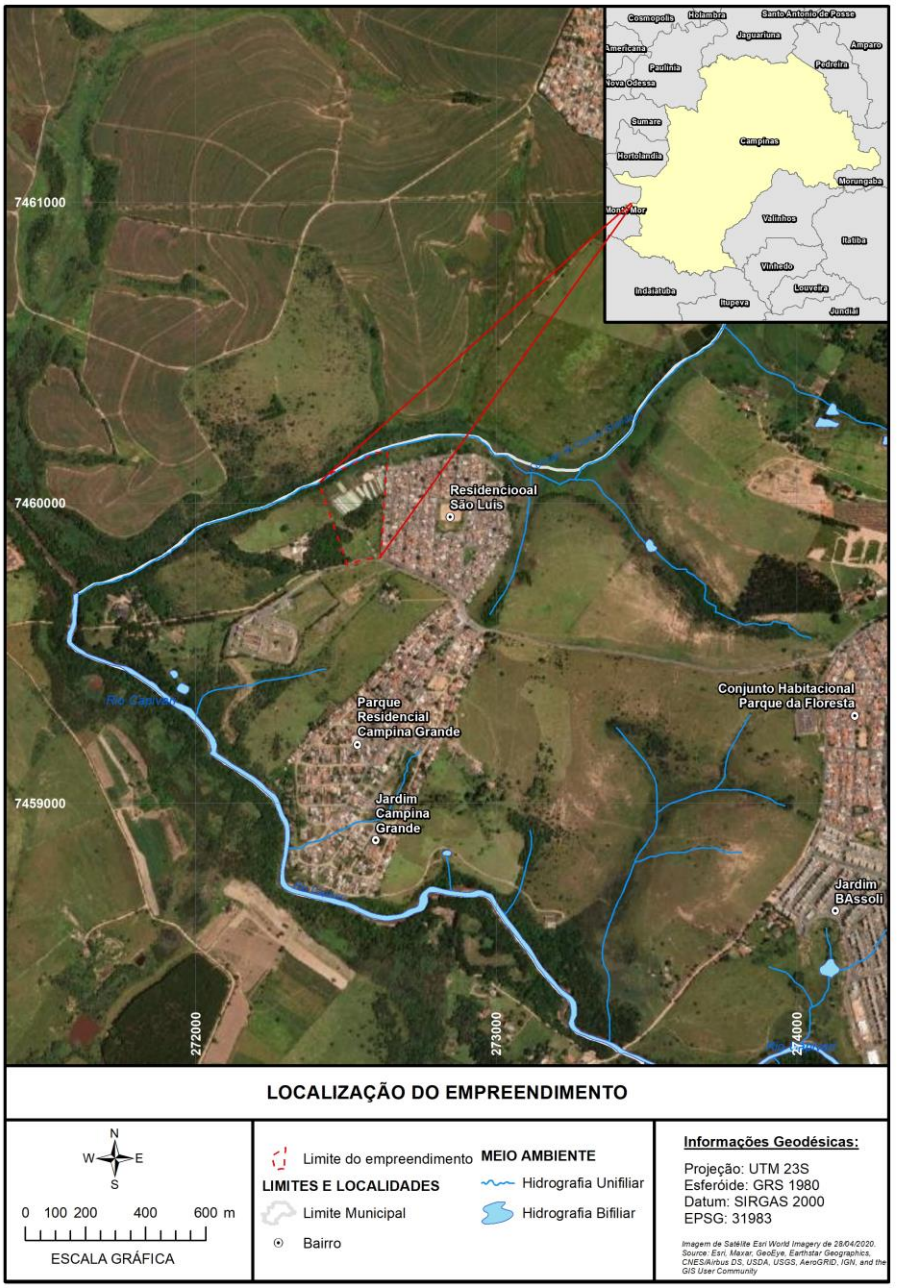


Figura 01: localização em fotografia aérea e indica as principais referências situadas no entorno.

3.2. CARACTERIZAÇÃO DE GLEBA E DO EMPREENDIMENTO PROPOSTO

A gleba está inserida em pequena parte da Macrozona de Estruturação Urbana e parte na Macrozona de Desenvolvimento Ordenado, na Área de Planejamento e Gestão -APG Campo Grande, parte na Unidade Territorial Básica – UTB EU 35 e parte na Unidade Territorial Rural – RTR Campo Grande.

SAFIRI SANFELISSE
safiri@ecoinfinity.com.br
19 99723.5115
www.ecoinfinity.com.br

A Área faz divisa com o Córrego Campo Grande tendo incidência de Áreas de Preservação Permanentes – APPs.

Em todo imóvel predomina atividade agrosilvopastoril, porém, existem pequenas porções de florestas em 2 pontos da gleba . Na Figura 2 é possível visualizar os limites do empreendimento.

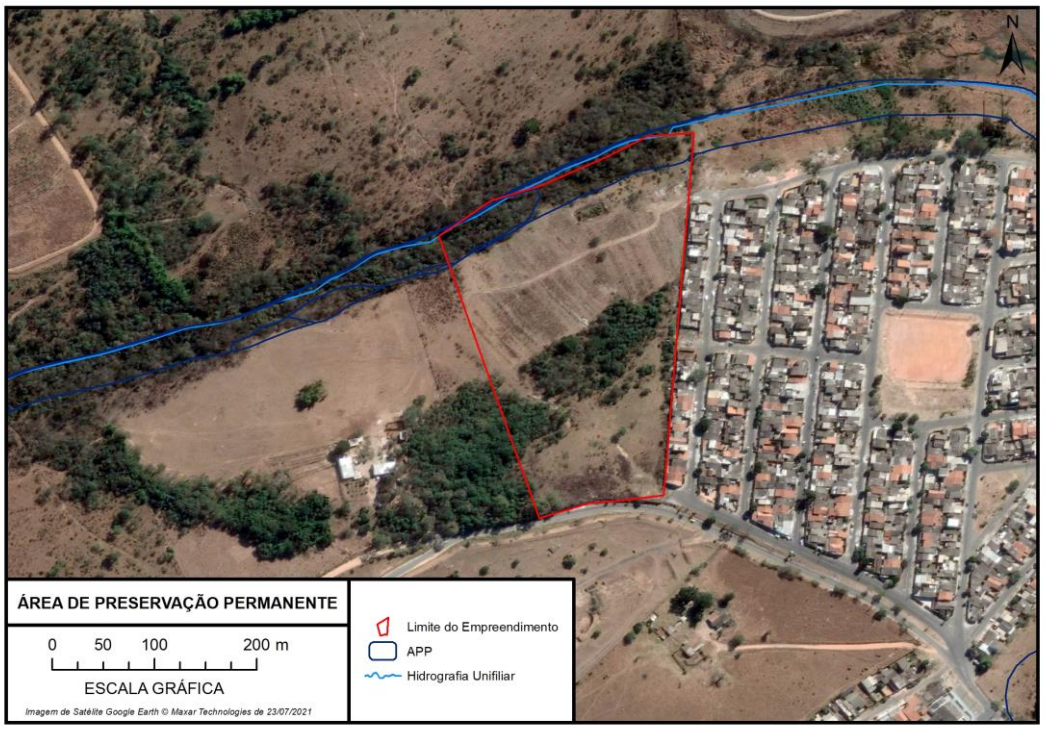


Figura 02: Limite do empreendimento.

3.3. PÚBLICO -ALVO

De acordo com o projeto urbanístico, o empreendimento contempla a implantação de um loteamento popular com um total de 181 lotes.

Com grande capacidade de valorização, por estar em consonância com toda a legislação vigente e ser um processo natural de desenvolvimento das cidades, e trazer toda a infraestrutura necessária para o atendimento das novas demandas, é notável o processo de valorização imobiliária da região.

Além disso, a atração de empreendimentos, sendo de natureza residencial, comercial ou mista, é responsável pela geração de renda para o município. Uma das principais fontes de receita resultantes da instalação dos estabelecimentos está relacionada à arrecadação de impostos. No caso específico do empreendimento, de uso residencial, são recolhidos o Imposto Predial e Territorial Urbano (IPTU). Além dos impostos, algumas taxas serão

SAFIRI SANFELISSE
safiri@ecoinfinity.com.br
19 99723.5115
www.ecoinfinity.com.br

também aplicadas como as taxas de iluminação pública e de limpeza urbanas normalmente constantes nas faturas de luz e água, pelas respectivas concessionárias. Dessa forma, pode-se dizer que, de maneira geral, o empreendimento contribui a receita do município, consistindo assim em um impacto positivo.

Sendo assim, conclui-se que a implantação do empreendimento trará uma valorização nos imóveis de entorno, e investimentos ao município, e representará um impacto com a seguintes características:

4. DIAGNSÓSTICO AMBIENTAL

4.1. USO E OCUPAÇÃO DO SOLO

De acordo com a Lei Complementar N° 189/2018, que institui o Plano Diretor Estratégico do município de Campinas, o território da cidade é composto por quatro macrozonas:

I – Macrozona Macrometropolitana;

II – Macrozona de Estruturação Urbana;

III – Macrozona de Desenvolvimento Ordenado;

IV – Macrozona de Relevância Ambiental.

O uso e a ocupação do solo na gleba em questão é caracterizado por atividade rural, além de áreas de preservação ambiental e açudes.

Para a análise da capacidade agropastoril atual da região de estudo, foram levantados dados sobre o Município de Campinas e a respeito da zona rural de Barão Geraldo.

De acordo com o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE (Censo Agropecuário, 2017), Campinas apresenta área de 37.444 ha destinados à agropecuária, distribuídos em 582 estabelecimentos.

A área rural do Município de Campinas vem apresentando, ao longo do tempo, profundas alterações. A agricultura foi deixando de ser a única atividade econômica dessa região, que passou a incorporar outros usos e ocupações. O espaço rural adquiriu uma nova configuração, congregando além de propriedades rurais produtivas, atividades comerciais e de serviços (Plano Diretor Estratégico PMC, Caderno de Subsídios, Março/2017).

Sob o ponto de vista da capacidade de uso das terras, a propriedade possui dois tipos de solo, sendo a presença de solos enquadrados nas unidades RQo1 Associação de

SAFIRI SANFELISSE
safiri@ecoinfinity.com.br
19 99723.5115
www.ecoinfinity.com.br

NEOSSOLO QUARTZARÊNICO Órtico argissólico +ARGISSOLO VERMELHO-AMARELO Distrófico típico, ambos A moderado, textura.

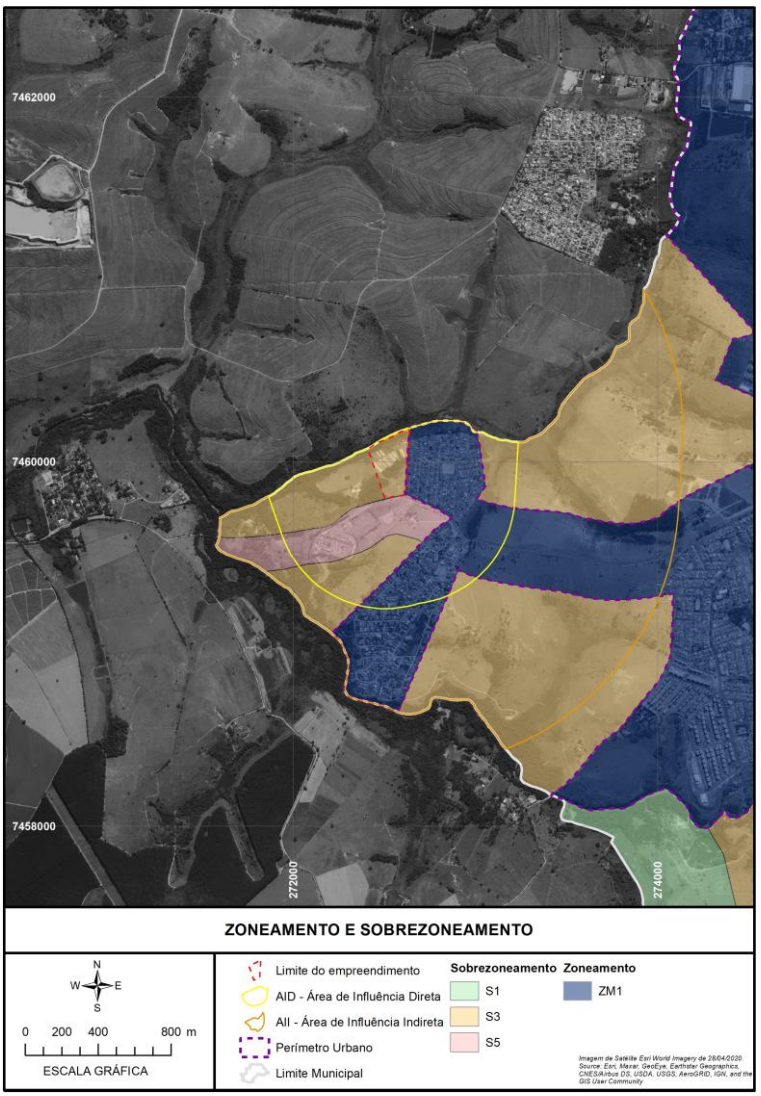


Figura 3: o Sobrezoneamento para a Área 05 com base na Lei Complementar nº 207/2018.

4.2. CONDIÇÕES AMBIENTAIS

4.2.1. ÁREAS ESPECIALMENTE PROTEGIDAS

A Lei n° 12.651, de 25 de maio de 2012, que dispõe sobre a proteção da vegetação nativa entre outros aspectos, determina em seu Art. 4º os locais aos quais são estabelecidas Área de Preservação Permanente e, portanto, devem ser protegidas, dessa forma as APPs da propriedades serão preservadas no empreendimento.

Além disso, a Lei Federal n° 9.985, de 18 de julho de 2000, institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza. Assim, observou- se que não há incidência

SAFIRI SANFELISSE
safiri@ecoinfinity.com.br
19 99723.5115
www.ecoinfinity.com.br

de qualquer uma das categorias de unidade de conservação instituídas pela citada legislação, ou qualquer restrição das zonas de amortecimento.

Também caso identificado a necessidade de supressão de individuos arbóreos, essa deverá ser realizada conforme prevê a Lei Complementar n° 49, de 20 de dezembro de 2013, que *"Dispõe sobre os procedimentos para o licenciamento e controle ambiental de empreendimentos e atividades de impacto local, na forma que especifica"*, e Decreto n° 18.705, de 17 de abril de 2015, que "Regulamento os procedimentos de Licenciamento e Controle Ambiental de Empreendimento e atividades de impacto local pela Secretaria Municipal do Verde, Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável de Campinas de que trata a Lei Complementar n° 49, de 20 de dezembro de 2013".

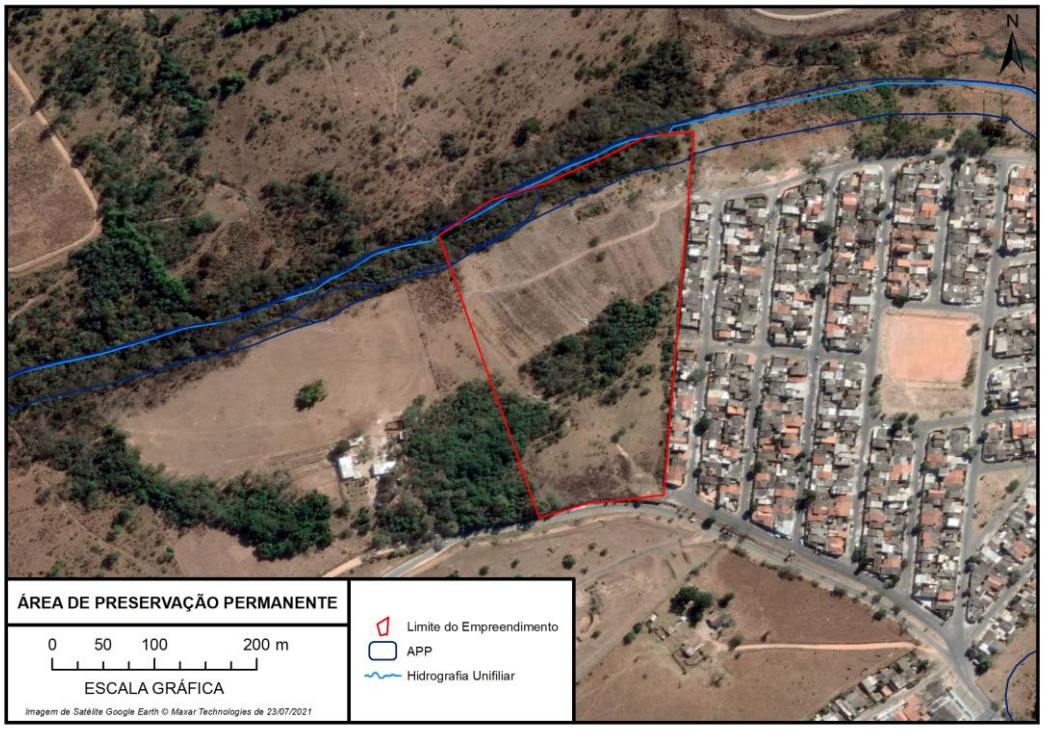


Figura 04: Mapa com indicação das APP dentro do empreendimento e as incidentes no empreendimento.

4.2.2. RECURSOS HÍDRICOS

Situada na Unidade de Gerenciamento de Recursos Hídricos (UGRHI) nº 5, a Bacia Hidrográfica dos rios Piracicaba, Capivari e Jundiaí, a área apresenta uma rica rede hidrográfica.

SAFIRI SANFELISSE
safiri@ecoinfinity.com.br
19 99723.5115
www.ecoinfinity.com.br

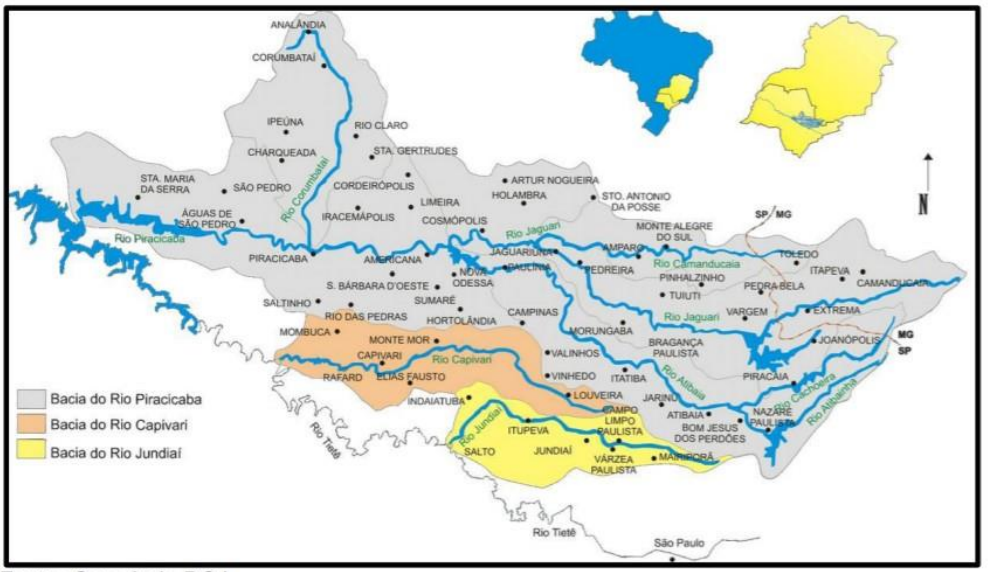
A Unidade Hidrográfica de Gerenciamento de Recursos Hídricos (UGRHI) 5 - Piracicaba/Capivari/Jundiaí (PCJ) abrange as Bacias Hidrográficas dos Rios Piracicaba, Capivari e Jundiaí e possui uma área pouco maior que 14.000 km².

De acordo com o Plano de Bacias Hidrográficas dos Rios Piracicaba, Capivari e Jundiaí 2010-2010, são 44 os municípios totalmente inseridos nestas bacias hidrográficas, municípios parcialmente inseridos totalizam 30 e municípios limítrofes somam 18.

O Consórcio PCJ - Consórcio Intermunicipal das Bacias dos Rios Piracicaba, Capivari e Jundiaí, trata-se de uma associação de direito privado, sem fins econômicos, composta por municípios e empresas.

A população da área da UGRHI 5 (PCJ) é de aproximadamente 5.000.000 de habitantes, sendo os três municípios mais populosos Campinas, Piracicaba e Jundiaí.

Nas figuras a seguir as Bacias PCJ (Figuras 05 e 06):



Fonte: Consórcio PCJ

Figura 05: As bacias hidrográficas PCJ.

SAFIRI SANFELISSE
safiri@ecoinfinity.com.br
19 99723.5115
www.ecoinfinity.com.br

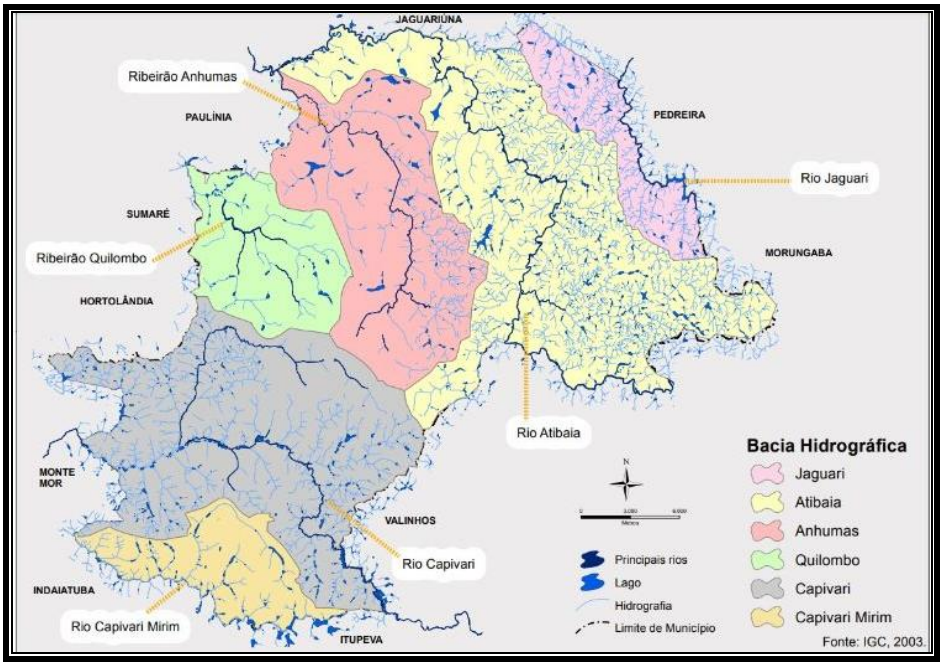


Figura 06: Hidrografia Município de Campinas. Fonte: Plano Municipal de saneamento básico do município de Campinas.

Segundo o Plano Municipal de Recursos Hídricos de Campinas (2016), a cidade é dividida pelas bacias hidrográficas do Rio Jaguari, Rio Atibaia, Ribeirão Quilombo, Ribeirão das Anhumas, Rio Capivari e do Rio Capivari Mirim. Mais especificamente, a área de estudo está localizada na bacia do Rio Capivari.

4.2.3. GEOLOGIA

A região está localizada na porção centro-leste do Estado de São Paulo, onde ocorre o embasamento cristalino, representado por rochas granitóides e metamórficas, caracterizadas pelo comportamento mais resistente e, especialmente pela presença de estruturas bem orientadas, tanto xistosas como migmatícas e gnáissicas. No mapa abaixo (Figura 07) são apresentadas as principais unidades geológicas do Estado de São Paulo.

SAFIRI SANFELISSE
safiri@ecoinfinity.com.br
19 99723.5115
www.ecoinfinity.com.br

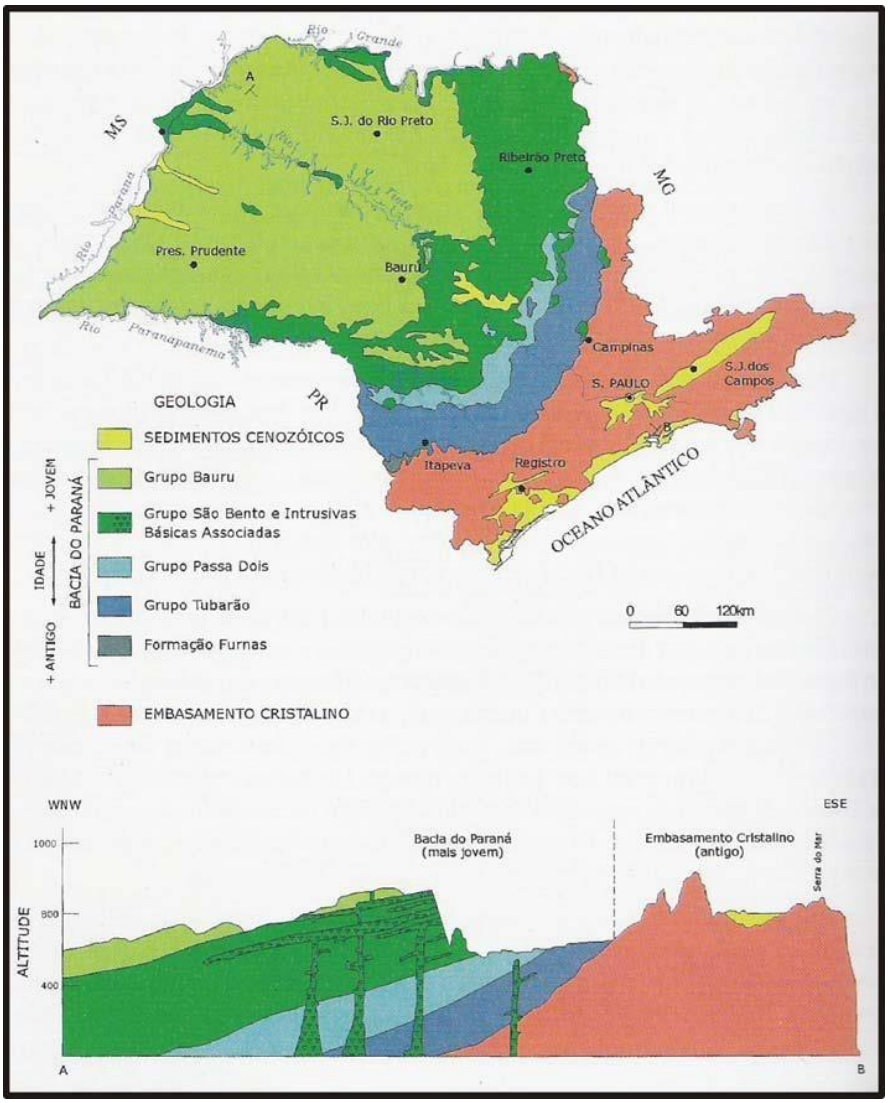


Figura 07 . Geologia do Estado de São Paulo. Fonte: Fonte: IPT, 1981.

4.2.4. GEOMORFOLOGIA

De acordo com o Mapa Geomorfológico do Estado de São Paulo (IPT, 1981) apresentado na Figura 08, a geomorfologia do Estado de São Paulo é basicamente constituída de cinco principais províncias geomorfológicas: Planície Costeira, Planalto Atlântico, Depressão Periférica, Cuestas Basálticas e Planalto Ocidental. A representação da geomorfologia de São Paulo é sucintamente apresentada no mapa a seguir, adaptado do mapa do Instituto de Pesquisas Tecnológicas – IPT.

SAFIRI SANFELISSE
safiri@ecoinfinity.com.br
19 99723.5115
www.ecoinfinity.com.br



Figura 08. Províncias Geomorfológicas do Estado de São Paulo. Fonte: IPT, 1981.

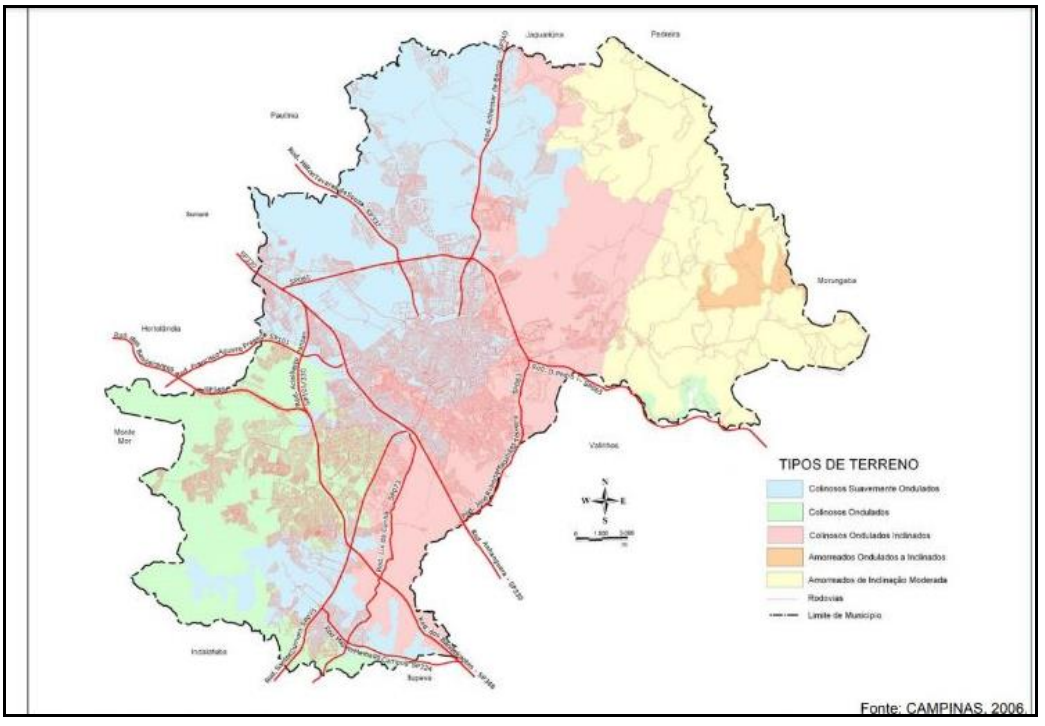


Figura 09: Geomorfologia do município de Campinas- SP.

Assim, a área se encontra integralmente inseridas na Província Geomorfológica da Depressão Periférica.

SAFIRI SANFELISSE
safiri@ecoinfinity.com.br
19 99723.5115
www.ecoinfinity.com.br

4.2.5. PERMEABILIDADE DO SOLO

A Lei Complementar nº 208/2018, determina ainda em seu artigo 107 a taxa de permeabilidade mínima a ser mantida em projetos de implantação de novos empreendimentos.

Cabe ressaltar conforme artigo 70 As edificações classificam-se, quanto à ocupação do solo, em:

I - HU: habitação unifamiliar destinada a uma única habitação por lote e suas construções acessórias;

II - HM: habitação multifamiliar destinada a mais de uma habitação no lote, subdividindo-se em:

a) HMH: habitação multifamiliar horizontal, edificações residenciais isoladas ou geminadas;

b) HMV: habitação multifamiliar vertical, edificação com no mínimo uma residência sobreposta, sendo as residências agrupadas verticalmente, em um ou mais blocos;

III - CSEI: não habitacional, destinada ao comércio, serviço, institucional e/ou industrial;

IV - HCSEI: mista, destinada à habitação, comércio, serviço, institucional e/ou industrial.

II - Zona Mista 1:

para HU: 0,1 para lotes com área menor ou igual a 500,00m² (quinhentos metros quadrados) e 0,2 para a parte do lote com área maior que 500,00m² (quinhentos metros quadrados);

b) para HMH: 0,1 para lotes com área menor ou igual a 3.000,00m² (três mil metros quadrados) e 0,2 para a parte do lote com área maior que 3.000,00m² (três mil metros quadrados);

c) para HMV, HCSEI e CSEI: 0,1 para lotes com área menor ou igual a 5.000,00m² (cinco mil metros quadrados) e 0,2 para a parte do lote com área maior que 5.000,00m² (cinco mil metros quadrados);

Segundo a Lei Estadual nº 12.526, de 02 de janeiro de 2007, estabelece normas para a contenção de enchentes e destinação de águas pluviais, e apresenta a obrigatoriedade da implantação de sistema para a captação e retenção de águas pluviais, coletadas por telhados, coberturas, terraços e pavimentos descobertos, em lotes, edificados ou não,

SAFIRI SANFELISSE
safiri@ecoinfinity.com.br
19 99723.5115
www.ecoinfinity.com.br

que tenham área impermeabilizada superior a 500 m² (quinhentos metros quadrados). Sendo assim, o volume do reservatório deve ser calculado através da seguinte fórmula:

$$V = 0{,}15 \cdot A_i \cdot IP \cdot t$$

V é o volume do reservatório (m³);
A_i é a área impermeabilizada (m²);
IP é o índice pluviométrico, devendo ser considerado igual a 0,06 m/h;
t é o tempo de duração da chuva, devendo ser considerado igual a 1 (uma) hora.

Desta maneira, em atendimento a legislação estadual e municipal será apresentado Projeto de Drenagem a Secretaria Municipal de Infraestrutura (SEINFRA).

4.2.6. CLIMA

O clima é classificado como tropical de altitude (Cwa) pelo sistema de Köeppen (1948), com temperatura média anual de 21°C e precipitação total anual de 1425 mm, com predominância de chuvas entre outubro e março e períodos de estiagem entre abril e setembro (CEPAGRI-UNICAMP).

O clima da região de Paulínia, possui características de transição, sendo descrito como Subtropical de Altitude, com verão quente e úmido e inverno seco.

Os valores de temperaturas médias anuais oscilam em torno de 21,3°C, sendo junho e julho, os meses mais frios, quando se observa temperatura mínima 13° e máxima de 24°C. Os meses mais quentes são dezembro, janeiro e fevereiro, quando se observa temperatura média máxima de 29°C.

A pluviosidade média anual de Campinas, é de 1462mm, concentrando-se no período mais chuvoso, que vai de outubro a março. Os meses mais secos são junho, julho e agosto, quando se pode ter períodos de até 80 dias sem chuva.

4.2.7. FAUNA E FLORA

A vegetação que originalmente recobria o município de Campinas era formada por um mosaico de formações. Predominavam as florestas altas e densas, com grandes árvores de troncos retilíneos, conhecidas historicamente como Mato Grosso (Florestas Estacionais Semideciduais).

SAFIRI SANFELISSE
safiri@ecoinfinity.com.br
19 99723.5115
www.ecoinfinity.com.br

Essas florestas eram entremeadas de formações mais abertas: em alguns trechos haviam árvores de médio e grande porte, mas de troncos tortuosos e suberosos, compondo o Cerradão; em outros locais era comum a presença de árvores de pequeno porte e arvoretas esparsas, constituindo o Cerrado; finalmente, também eram comuns as Campinas, trechos onde o solo era coberto exclusivamente por vegetação herbácea (Campo Cerrado ou Campo limpo).

Estudos recentes acrescentaram à essa vegetação original outras duas formações: as Matas de Brejo (Florestas Higrófilas ou Paludosas), encontradas junto às várzeas e nascentes, e a Vegetação Rupestre dos Lajedos Rochosos, em trechos montanhosos de maior altitude.

A exemplo do que ocorreu em todo o país, o município de Campinas sofreu uma drástica redução da sua cobertura vegetal. Com a ocupação do espaço, seja no meio rural ou urbano, a vegetação nativa ou foi eliminada ou foi fragmentada em pequenos remanescentes. Em 1999, essa vegetação remanescente estava reduzida a 2,6% da área municipal, em grande parte representada por fragmentos isolados de

Florestas Estacionais Semideciduais (2,4%), a maioria muito a extremamente perturbados. O percentual restante é constituído por trechos de Cerrado, Matas de Brejo e Vegetação Rupestre, todos seriamente ameaçados de extinção local.

A região de Campinas ocupa uma situação ecológica intermediária entre a porção leste do Estado, coberta pela mata tropical atlântica, e as áreas mais continentais, onde encontram-se os cerrados e florestas tropicais atlânticas semi-caducifólias ou de planalto. A fauna de vertebrados selvagens original da região também apresenta espécies nesses dois tipos de situações ecológicas.

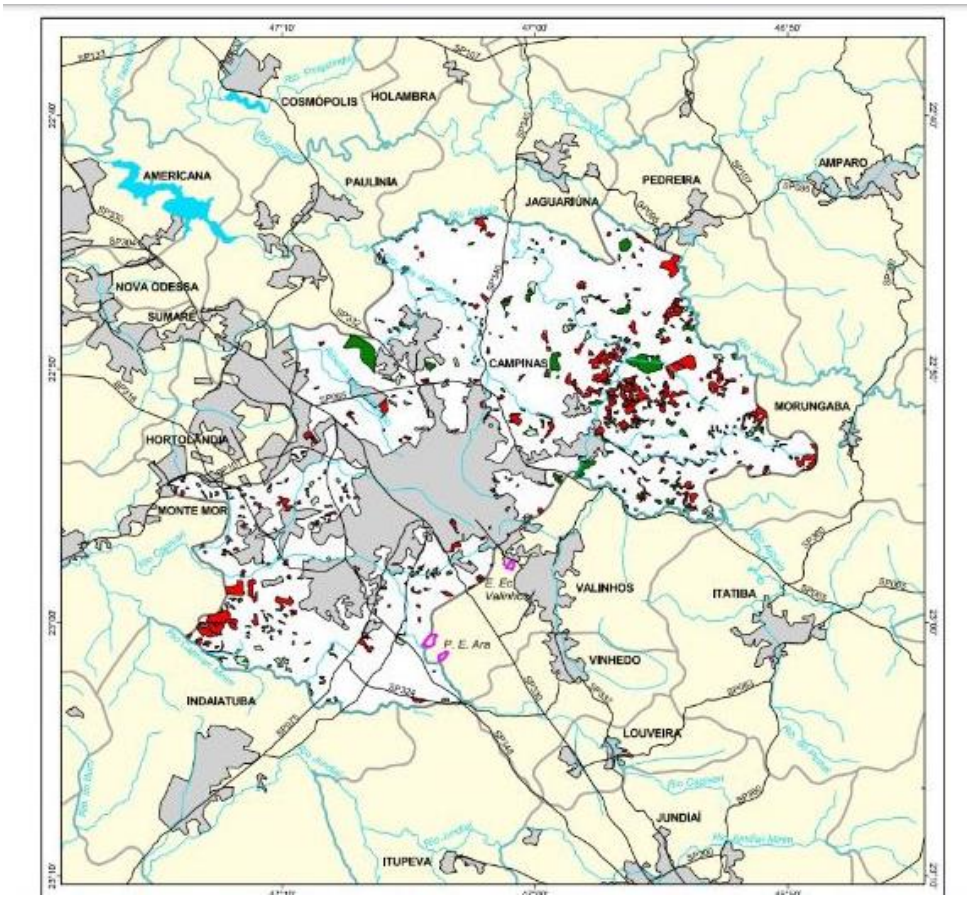
Os tangarás (*Chiroxiphia caudata*), os macacos bugios e sauás são típicos da mata atlântica, enquanto pode-se encontrar igualmente o tucano toco, característico dos cerrados, ou a seriema, também apta a áreas de vegetação aberta. Os vários séculos de ocupação humana, a expansão da fronteira agrícola e a caça promoveram profundas mudanças na constituição dos povoamentos de vertebrados selvagens da região campineira. Primeiramente, erradicando grande parte dos ambientes naturais disponíveis para a fauna e levando ao desaparecimento de várias espécies, sobretudo carnívoros ou espécies de valor cinegético. Depois, oferecendo ambientes mais abertos de campos com a implantação de pastagens e culturas anuais e perenes, favorecendo,

SAFIRI SANFELISSE
safiri@ecoinfinity.com.br
19 99723.5115
www.ecoinfinity.com.br

assim, a implantação de espécies de cerrados e campos abertos, de alimentação granívora ou com aptidão mais antropófila.

Em relação à cobertura vegetal original do município, destacam-se a floresta estacional semidecidual, o cerrado e os campos (CHRISTOFOLETTI; FEDERICI, 1972). são formações de ambientes menos úmidos do que aqueles onde se desenvolve a floresta ombrófila densa. Em geral, ocupam ambientes que transitam entre a zona úmida costeira e o ambiente semiárido. Daí porque esta vegetação também é conhecida como "mata seca". Quase que totalmente substituída pela cana-de-açúcar e culturas diversas, pode-se verificar, pelos poucos remanescentes, que esta formação ocupa a parte sudoeste da Mata Sul, na transição com o Agreste.

Esta formação vegetal apresenta um porte em torno de 20 metros (estrato mais alto) e apresenta, como característica importante, uma razoável perda de folhas no período seco, notadamente no estrato arbóreo. Na época chuvosa, a sua fisionomia confunde-se com a da floresta ombrófila densa. Na figura 10 podemos verificar a vegetação remanescente do município de Campinas-SP.



SAFIRI SANFELISSE
safiri@ecoinfinity.com.br
19 99723.5115
www.ecoinfinity.com.br

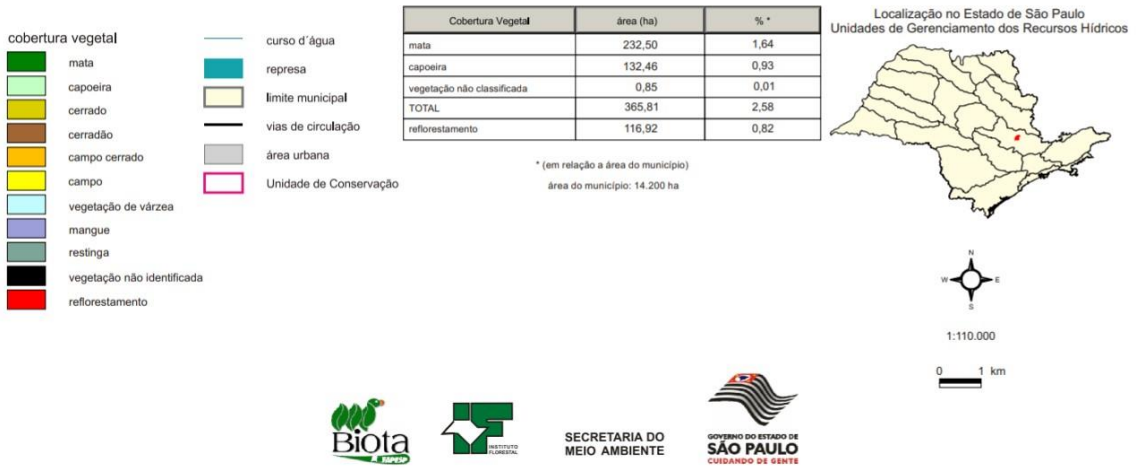


Figura 10. Vegetação remanescente no Município de Campinas. Fonte: Mapa Florestal dos municípios do Estado de São Paulo, *in:* Inventário Florestal do Estado de São Paulo, Governo do Estado.

5. ÁREAS DE INFLUÊNCIA

Os empreendimentos em estudo de impacto de vizinhança, possuem áreas de inflência, e podem ser descritas como o espaço passível de alterações em seus meios físico, biótico e/ou socioeconômico, decorrentes da sua implantação e/ou operação. Tais áreas são divididas em três tipos: Área Diretamente Afetada, Área de Influência Direta e Área de Influência Indireta.

Essas áreas são descritas assim: Área Diretamente Afetada a área que será efetivamente afetada pela instalação do empreendimento e que sofrerá impactos diretos de sua implantação e operação, ou seja, o próprio limite do empreendimento.

A área de Influência Direta é aquela, segundo Decreto n° 20.633/2019, "que recebe influência direta gerada pela implantação do empreendimento ou atividade econômica, caracterizada principalmente pelos lotes e quarteirões confrontantes ao imóvel objeto do EIV", tal região também é denominada como área de vizinhança imediata.

A vizinhança mediata é aquela situada próximo ao local de estudo e que possa receber alguma influência indireta do empreendimento, também denominada de Área de Influência Indireta.

5.1. ÁREA DIRETAMENTE AFETADA - ADA

A Área Diretamente Afetada (ADA) apresentada na Figura 11 corresponde ao lote onde se dará a implantação do futuro empreendimento imobiliário residencial, ou

SAFIRI SANFELISSE
safiri@ecoinfinity.com.br
19 99723.5115
www.ecoinfinity.com.br

seja uma área de 72.140,00 m² no Bairro Campo Grande, com frente para a Estrada Municipal Cam 268 Campinas-SP.

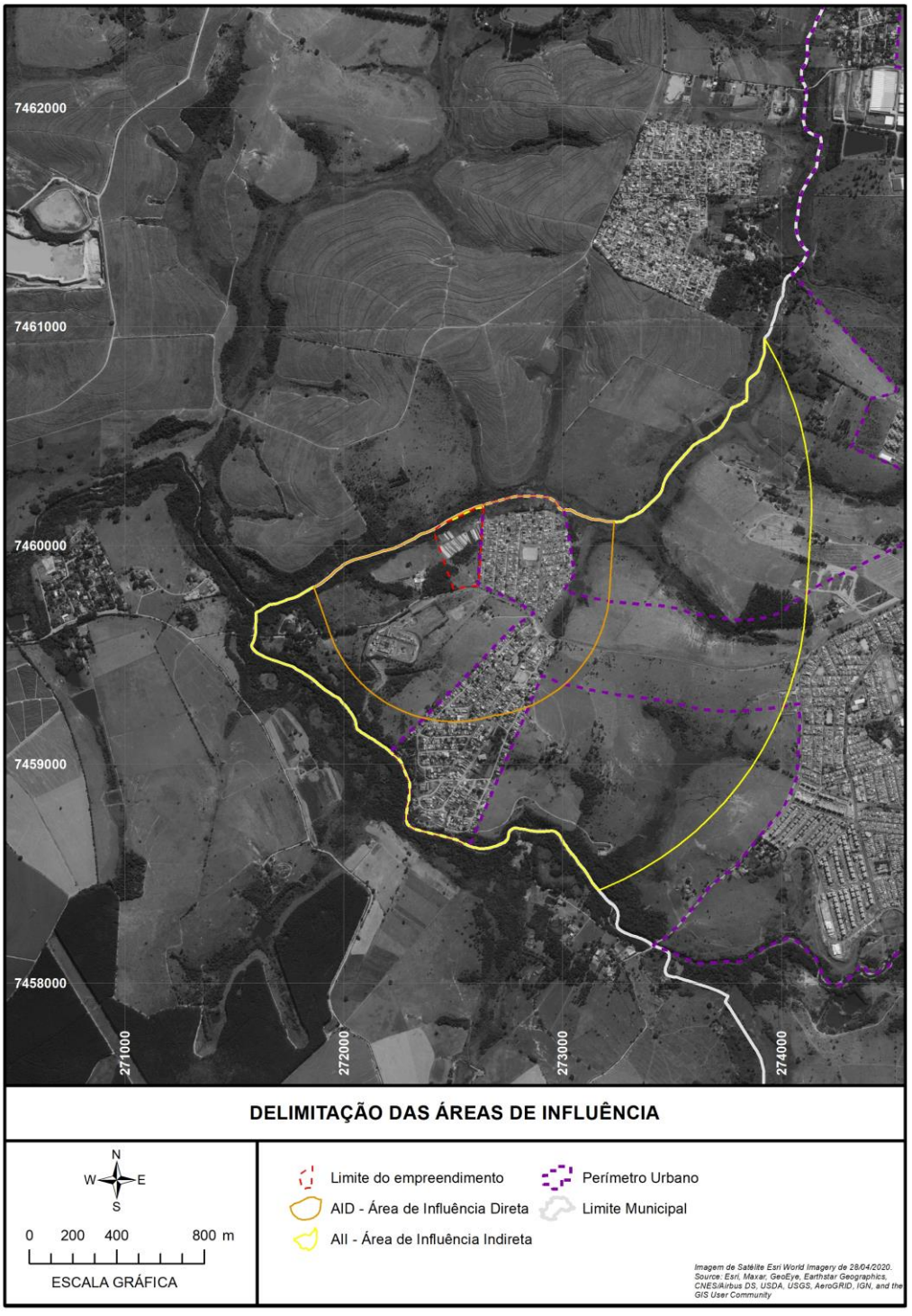


Figura 11: Delimitação das Áreas de Influência do empreendimento.

Os impactos que incidirão diretamente na área do empreendimento ocorrerão principalmente na fase de obras, que são: formação de processos erosivos

SAFIRI SANFELISSE
safiri@ecoinfinity.com.br
19 99723.5115
www.ecoinfinity.com.br

(movimentação de terra), geração de resíduos (efluentes sanitários, construção civil) e posterior o uso urbano da área, a mitigação dos impactos serão apresentados nos demais itens.

5.2. ÁREA DE INFLUÊNCIA DIRETA - AID

A Área de Influência Direta – AID do empreendimento desse Estudo de Impacto de Vizinhança (EIV), será em um raio de 500 metros a partir do ponto central da ADA dada a urbanização e a capacidade do empreendimento de impactar a vizinhança, conforme imagem abaixo disposta, abrangendo assim a vizinhança imediata.

Os aspectos considerados para a AID foram: Uso e Ocupação do Solo, Valorização Imobiliária, Equipamentos Urbanos, Paisagem Urbana e Patrimônio Natural, Sistema de Circulação e Transportes, Impacto Socioeconômico. Além destes aspectos, também serão considerados os impactos relacionados a movimentação de terra, geração de resíduos sólidos e ruídos.

SAFIRI SANFELISSE
safiri@ecoinfinity.com.br
19 99723.5115
www.ecoinfinity.com.br

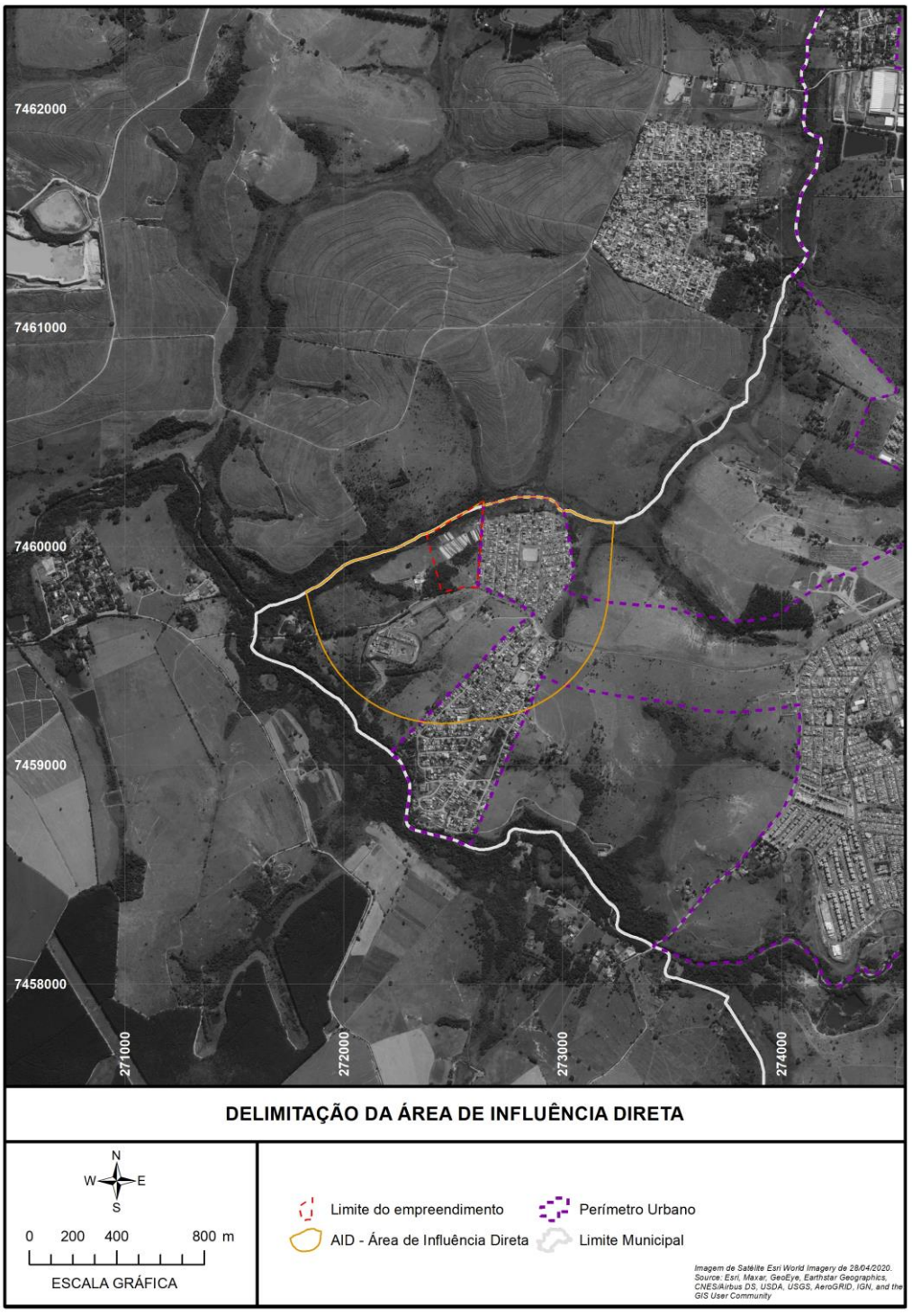


Figura 12: Delimitação da Área de Influência Direta.

5.3. ÁREA DE INFLUÊNCIA INDIRETA

A Área de Influência Indireta – AII do empreendimento para este presente Estudo de Impacto de Vizinhança (EIV), será de um raio de 1,5 quilômetro a partir do limite da ADA dada a urbanização e a capacidade do empreendimento de impactar na vizinhança, conforme imagem abaixo, abrangendo assim a vizinhança mediata. A análise desta área ocorreu com visitas técnicas na área, e análise de imagens de satélite.

Na proximidade do empreendimento há em maior ocorrência o uso livre/rural e residencial unifamiliar. O uso residencial encontrado é, em sua totalidade, composto por habitação unifamiliar. Entretanto, sendo a ocupação multifamiliar permitida para a área em questão, entende-se que a alteração do uso e ocupação não será impactante, uma vez que, foi prevista pela legislação municipal.

SAFIRI SANFELISSE
safiri@ecoinfinity.com.br
19 99723.5115
www.ecoinfinity.com.br



Figura 13: Delimitação da Área de Influência Indireta.

6. CARACTERIZAÇÃO E DIAGNÓSTICO

6.1. ÁREA DIRETAMENTE AFETADA

6.1.1. CARACTERIZAÇÃO AMBIENTAL

Na área diretamente afetada, foi encontrada apenas uma forma de recursos hídricos, sendo um córrego, que passa na divisa da propriedade conforme pode ser observado na Figura 14, dando origem a APP da propriedade.

Os córregos estão localizados na Unidade de Gerenciamento de Recursos Hídricos – UGRH 5, mais especificamente na bacia do Rio Capivari.

A Gleba apresenta relevo predominantemente suave ondulado com declividade média em torno de 8%. Observa-se ainda na gleba a incidência de Area de Preservação Permanente – APPS relacionada ao córrego Campo Grande na divisa de fundo do imóvel e porção de planície associada a esse curso d´água e sujeita a inundação.

A cobertura vegetal é composta por gramíneas e cerrado, no imóvel existe fragmento de vegetação da fisionomia bioma cerrado, o qual deverá ser preservado. Eventuais supressões são passiveis de ocorrer parcialmente mediante autorização previa junto ao órgão ambiental competente.



Figura 14: Mapa de Caracterização ambiental.

SAFIRI SANFELISSE
safiri@ecoinfinity.com.br
19 99723.5115
www.ecoinfinity.com.br

6.2. ÁREAS DE INFLUÊNCIA

6.2.1. CARACTERIZAÇÃO AMBIENTAL

6.2.1.1. ÁREAS CONTAMINADAS

Nas áreas de influência do empreendimento não existem áreas contaminadas, os locais mais próximos estão concentrados na região industrial do município conforme apresentado na imagem abaixo (Figura 15), é possível identificar 04 pontos aonde consta contaminação ou em processo de descontaminação, oque não chega a ser um problema para a área em questão.

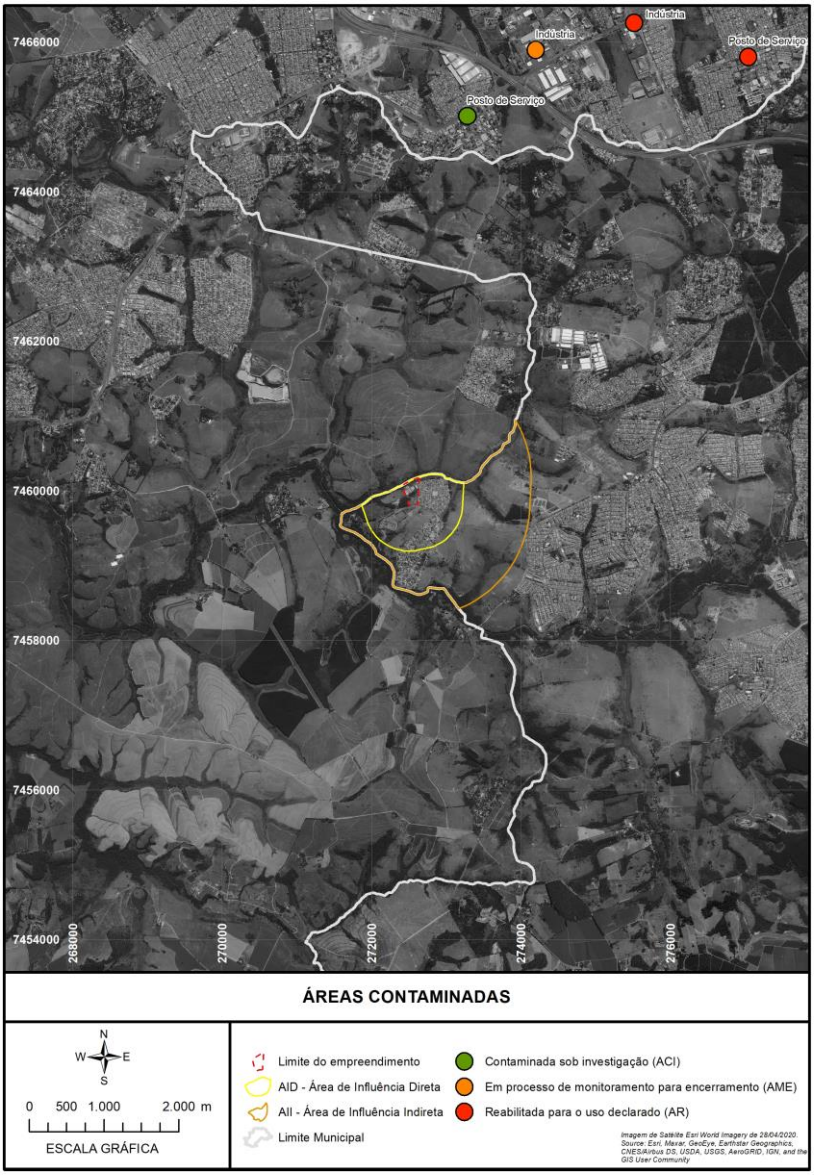


Figura 15: Mapa de Áreas Contaminadas.

6.2.2. CARACTERIZAÇÃO URBANA

6.2.2.2. USO E OCUPAÇÃO DO SOLO

O uso e ocupação do solo estão de acordo com a legislação municipal vigente, por hora trata-se de área rural. De acordo com o que já foi apresentado na proximidade do empreendimento há em maior ocorrência o uso rural e residencial unifamiliar, ainda de acordo com o já exposto neste estudo, a área é urbanizada e adensada.

O uso residencial encontrado é, em sua totalidade, composto por habitação unifamiliar de pequeno porte. Entretanto, sendo a ocupação multifamiliar permitida para a área em questão, entende-se que a alteração do uso e ocupação não será impactante, uma vez que, foi prevista pela legislação municipal.

No que se refere ao índice de aproveitamento, ao índice de ocupação, a taxa de permeabilidade está plenamente de acordo com o que é estabelecido na legislação.

6.2.2.3. BENS TOMBADOS

Em consulta ao banco de dados disponibilizado pela União, pelo Estado e pelo Município, foi encontrado na área de influência a Mata Santa Genebra (vide Figura 16).

A área que corresponde atualmente à Unidade de Conservação ARIE Mata de Santa Genebra fez parte no passado da Fazenda Santa Genebra, formada a partir de divisões sucessivas da última sesmaria concedida na região.

No final do século XIX, quando ainda pertencia ao Barão Geraldo de Resende, a fazenda era considerada um modelo na produção de café para a província. No final de sua vida, todavia, o Barão passou por dificuldades financeiras e teve sua fazenda leiloada. No início no século XX, a área passou a ser administrada pelo casal José Pedro de Oliveira e Jandyra Pamplona de Oliveira.

Durante esse período, acredita-se que a área de mata tenha sido mantida em pé, pela necessidade de recursos florestais para o dia a dia da fazenda. Exemplo disso, foi a retirada de madeiras nobres das áreas de borda da Mata. Conta-se ainda que José Pedro era portador de doença respiratória e por acreditar que respirava melhor no interior da floresta manteve-a em pé.

Na década de 1970, movimentos ambientalistas ganharam força em todo o mundo. Em Campinas, ambientalistas, pesquisadores e profissionais de instituições de ensino buscavam meios de conservar os últimos fragmentos florestais da Região.

SAFIRI SANFELISSE
safiri@ecoinfinity.com.br
19 99723.5115
www.ecoinfinity.com.br

Uma das propostas era que a Mata da Fazenda Santa Genebra fosse transformada em um reserva municipal propiciando a realização de estudos e pesquisas.

A criação da Reserva veio a se concretizar apenas em 1981, quando Dona Jandyra, já viúva de José Pedro, doou a Mata à Prefeitura Municipal de Campinas (PMC).

Em 1983, a área da mata foi tombada pelo Conselho de Defesa do Patrimônio Histórico, Artístico, Arqueológico e Turístico do Estado de São Paulo (CONDEPHAAT), por meio da Resolução 02/1983. Em 1985 foi declarada pelo Governo Federal Área de Relevante Interesse Ecológico, através do decreto 91.885/85, e, por fim, em 1992, a área foi tombada pelo Conselho de Defesa do Patrimônio Artístico Cultural de Campinas (CONDEPACC), por meio da Resolução 11/92.

Um dos aspectos mais curiosos da doação da Mata de Santa Genebra ao município de Campinas é o fato de que a Dona Jandyra Pamplona de Oliveira, então proprietária da Fazenda Santa Genebra, doou apenas a "sombra da mata". Ou seja, a área só pertenceria à municipalidade enquanto a floresta se mantivesse de pé. Se qualquer incidente causasse o desaparecimento da floresta, a propriedade da terra deveria voltar às mãos da família Oliveira.

OBS: As informações acima foram tiradas do site: https://www.fjposantagenebra.sp.gov.br/nossa-historia

SAFIRI SANFELISSE
safiri@ecoinfinity.com.br
19 99723.5115
www.ecoinfinity.com.br

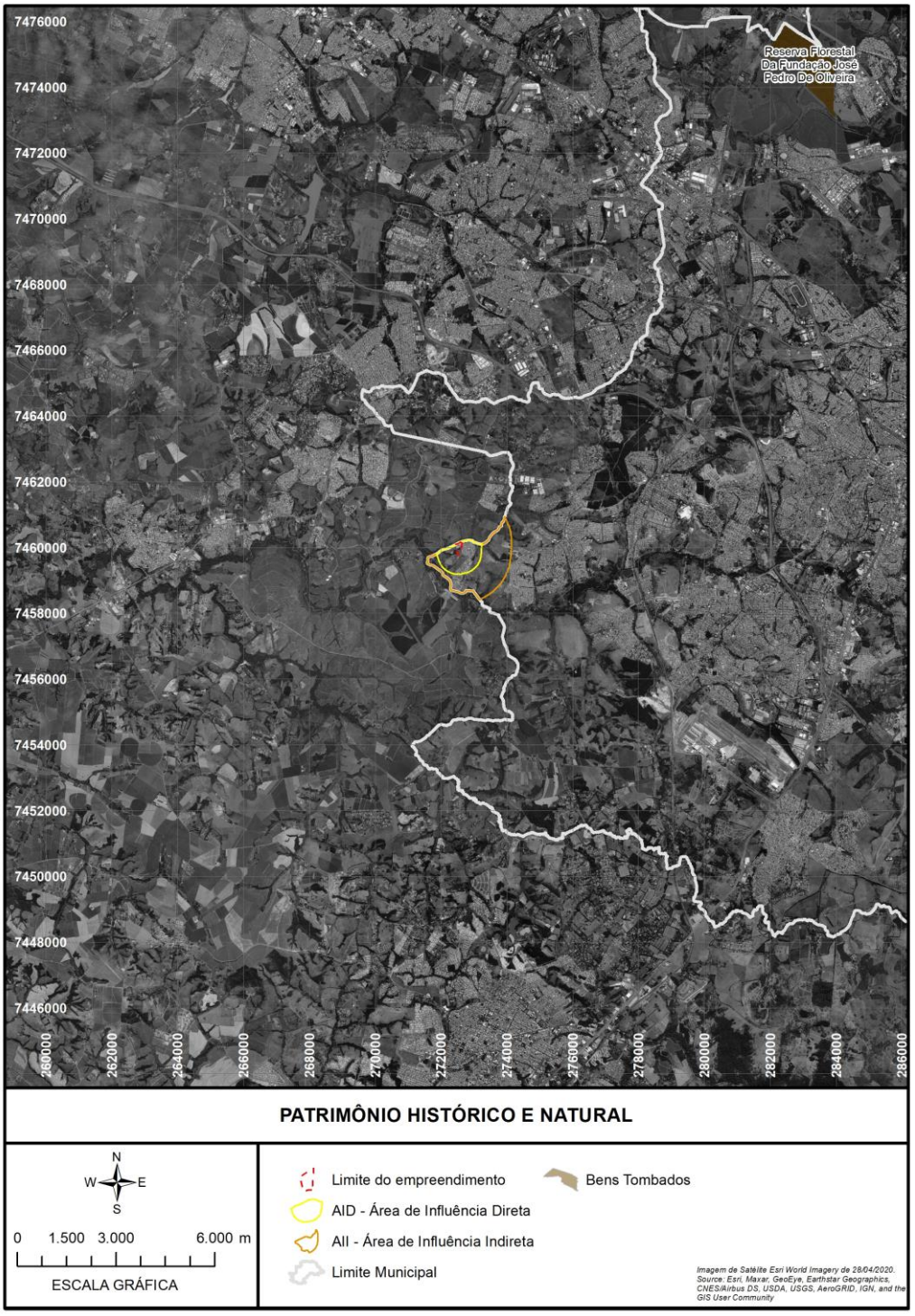


Figura 16: Mapa de caracetrização do Patrimônio Histórico e Natural.

SAFIRI SANFELISSE
safiri@ecoinfinity.com.br
19 99723.5115
www.ecoinfinity.com.br

6.2.3. EQUIPAMENTO PÚBLICO DE INFRAESTRUTURA URBANA

6.2.3.2. ABASTECIMENTO DE ÁGUA E ESGOTO

O abastecimento de água e esgotamento sanitário para o empreendimento proposto desde que, sejam atendidas as exigências e prolongamentos das redes de água e esgoto e demais projetos solicitados no informe técnico a ser emitido pela Sanasa e apresentado, bem como a sua análise e aprovação.

6.2.3.3. COLETA E DESTINAÇÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS

Os possíveis resíduos gerados, considerando a implantação de um loteamento, serão constituídos principalmente de resíduos orgânicos, resíduos recicláveis (papel, papelão, plástico, metais, vidros, óleo de cozinha), são basicamente os mesmos gerados pela ocupação residencial do entorno.

Estes resíduos não são considerados perigosos e serão destinados através do serviço público de coleta de lixo comum. Uma medida que pode ser adotada voluntariamente pelo empreendimento é a segregação e destinação a reciclagem dos resíduos, através de coleta seletiva.

6.2.3.4. ENERGIA ELÉTRICA

Para Utilização e ligação da energia elétrica deverão ser atendidas todas as orientações técnicas e diretrizes pela concessionaria de fornecimento do serviço (CPFL).

A distribuição de energia elétrica será providenciada pela concessionária local, a CPFL Companhia Paulista de Força e Luz, sendo que os projetos da rede elétrica serão elaborados e implantados pelo empreendedor, sendo doados para operação da CPFL.

Todas as vias do loteamento serão dotadas de iluminação pública, através de postes de concreto. Nesses mesmos postes, também serão distribuídas as redes elétricas e de telefonia fixa que atenderão tanto os lotes residenciais quanto os comerciais.

As especificações técnicas do sistema e os prazos para a sua implementação estão sendo tratados junto à Prefeitura Municipal de Campinas e à Cia. Paulista de Força e Luz – CPFL.

SAFIRI SANFELISSE
safiri@ecoinfinity.com.br
19 99723.5115
www.ecoinfinity.com.br

6.2.4. SISTEMA VIÁRIO

As análises detalhadas sobre a geração de viagens, o representativo do aumento da demanda e das capacidades das vias, serão consideradas em estudo pertinente ao tema (Relatório de Impacto de Tráfego), a ser protocolado conjuntamente com o EIV.

6.2.4.1. PAVIMENTAÇÃO E SINALIZAÇÃO

Durante vistorias realizadas na área observou-se que as principais vias de acesso se encontram pavimentadas, com pouca ocorrência de buracos.

Abaixo algumas fotos das vias de acesso:



Figura 17: Via de acesso à área.



Figura 18: Via de acesso à área.



Figura 19: Via de acesso à área.



Figura 20: Via de acesso à área.

6.2.4.2. EQUIPAMENTOS DE ESPORTE, LAZER E CULTURA

Por tratar-se de uma area em expansão, a qual recentemente foi iniciada, não há equipamentos relacinados a espostes ou lazer e cultura, motivo pelo ual merecem uma maior atenção tanto so setor público, do Município, quanto dos empreendedores que forem explorar seus empreendimentos no entorno.

No entanto, como se observa na Figura 21 abaixo, há espaço que pode ser explirado para a colocação desses equipamentos de forma a atender toda a população do local.

SAFIRI SANFELISSE
safiri@ecoinfinity.com.br
19 99723.5115
www.ecoinfinity.com.br

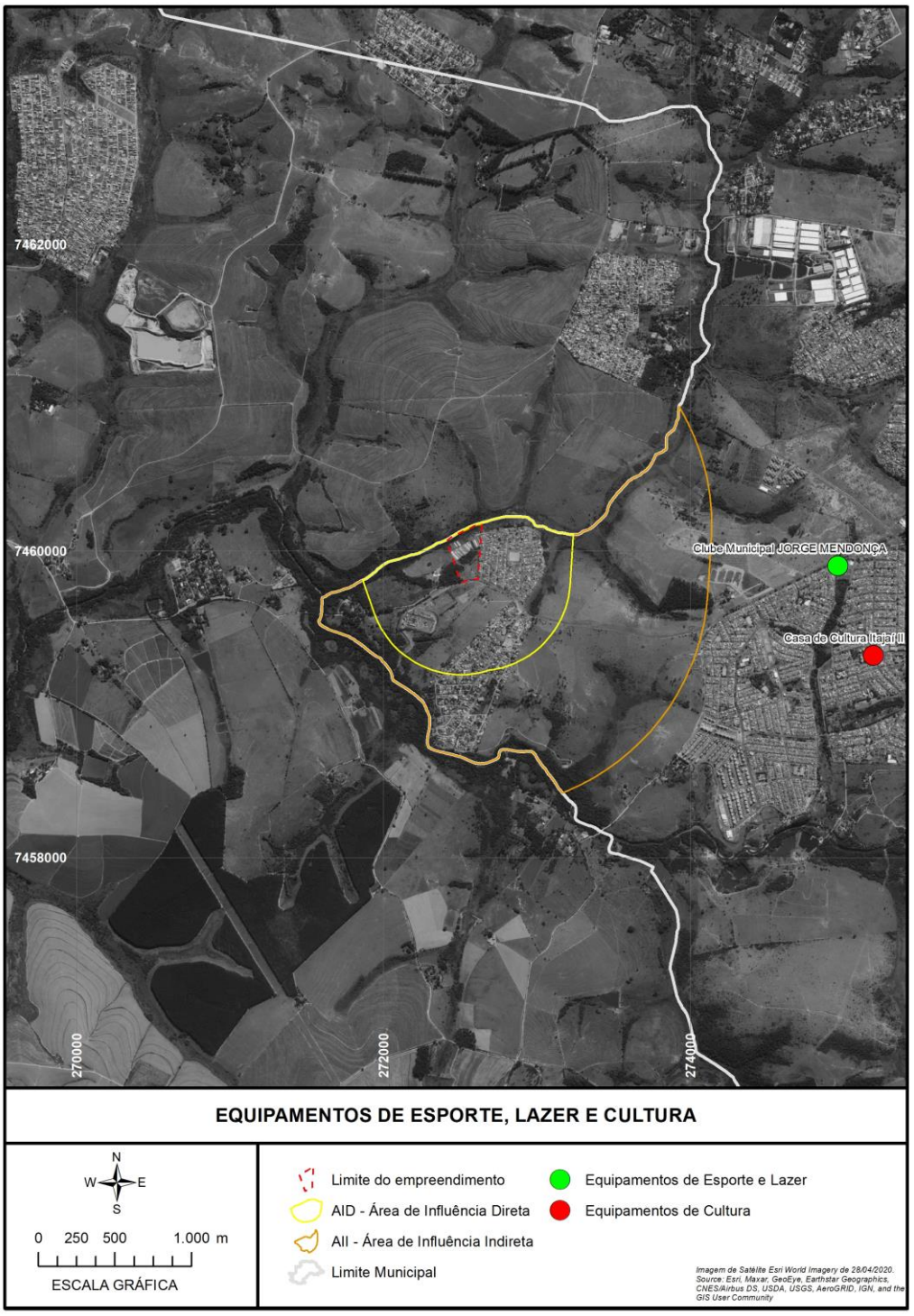


Figura 21- Equipamento de Esporte, Lazer e Cultura

6.2.4.3. SAÚDE

Na Área de Influência Indireta do empreendimento foram encontrados equipamento público de saúde, sendo eles Centro de Saúde Campina Grande e Centro de Saúde Jardim Bassoli, a tendencia do publico alvo do empreendimento é utilizar os

SAFIRI SANFELISSE
safiri@ecoinfinity.com.br
19 99723.5115
www.ecoinfinity.com.br

equipamento públicos, tendo em vista que atende ao publico de classe media a baixa, sendo assim uma atividade que sofrerá com a implantação de um novo empreendimento é o sistema de saúde.

Segundo dados fornecidos pelo site da Secretaria de Saúde, em relação ao atendimento à Saúde Pública, o município conta com a seguinte estrutura (Figura 22 – ANEXO M):

• 66 Unidades Básicas de Saúde, que oferecem os serviços essenciais de atendimento médico;

• 29 Unidades de Referência, com atendimento especializado, sendo 03 delas unidades de Policlínicas, que são unidades de saúde secundárias que concentram ambulatórios de aproximadamente 30 especialidades médicas;

• 05 Unidades de Pronto Socorro;

• 03 Unidades de Urgência e Emergência;

Além de outras unidades com serviços de saúde, como ambulatórios e laboratórios de assistência médica.

Considerando que o loteamento a ser instalado na região será de médio/ baixo padrão, acredita-se que o incremento na rede pública de atendimento à saúde será médio a alto, enquanto que na rede privada pode haver um incremento menor. Diante disso, acredita-se que a estrutura existente possui capacidade de absorver a demanda do novo empreendimento.

SAFIRI SANFELISSE
safiri@ecoinfinity.com.br
19 99723.5115
www.ecoinfinity.com.br

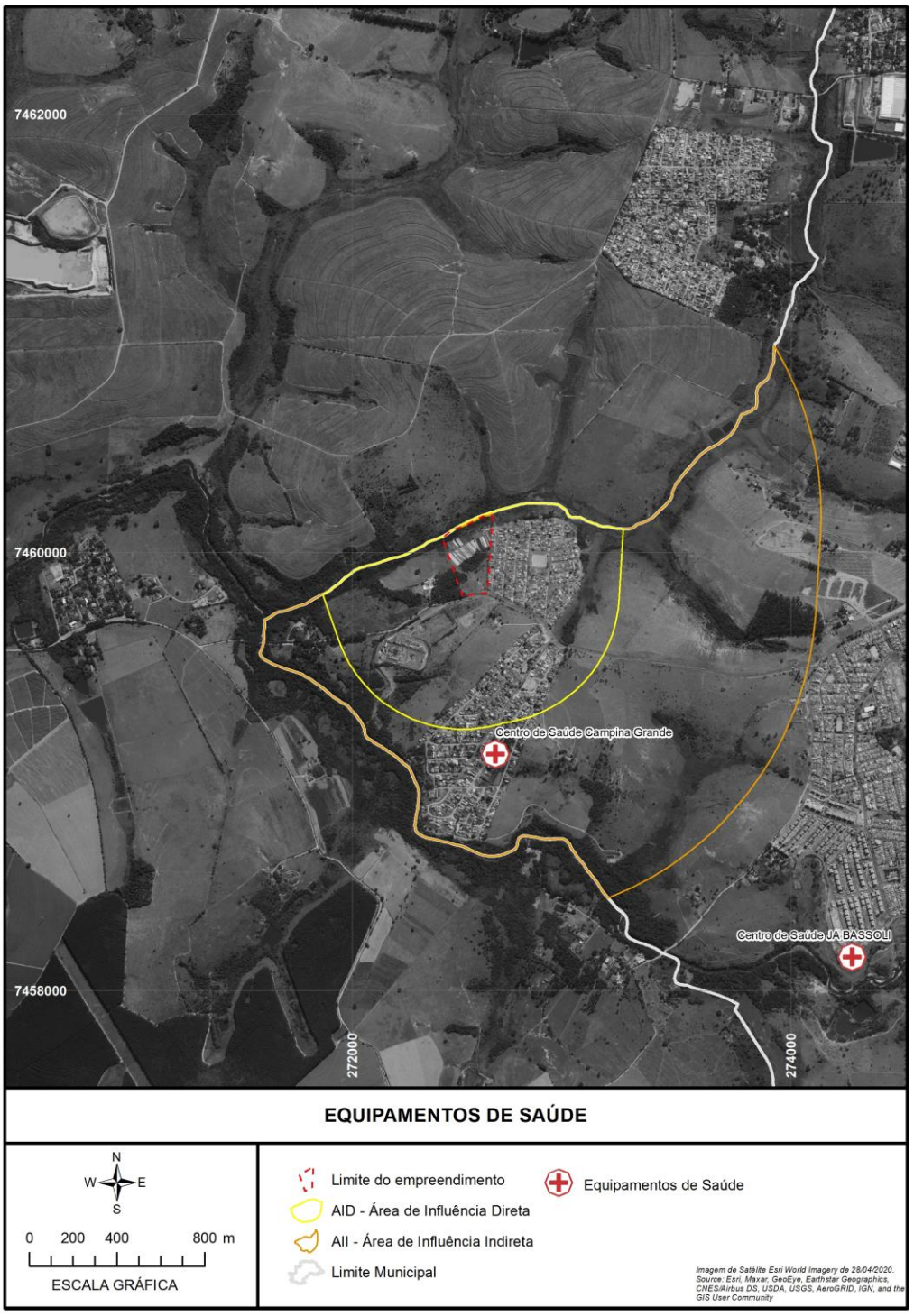


Figura 22: Equipamentos de saúde.

SAFIRI SANFELISSE
safiri@ecoinfinity.com.br
19 99723.5115
www.ecoinfinity.com.br

7. EFEITOS POSITIVOS E NEGATIVOS DA ALTERAÇÃO DE USO DO SOLO RURAL PARA URBANO

O presente item apresenta um prognóstico da alteração do uso do solo rural para urbano na área em estudo e sua consequência sobre a Área de Influência Direta e Área de Influência Indireta.

Para tanto, contempla a avaliação dos impactos positivos e negativos e a proposição de medidas mitigadoras sobre aspectos específicos como: (i) interferência nas características ambientais; (ii) incômodos gerados à vizinhança; (iii) aumento na demanda por infraestrutura, serviços públicos e equipamentos comunitários; (iv) microeconomia local; (v) dinâmica urbana futura; (vi) mobilidade, dimensionamento do sistema viário e; (vii) paisagem urbana, natural e cultural.

Importante destacar que, além da avaliação dos impactos de alteração do uso do solo rural para urbano, a seguir apresentada, deverá ser observada, para a determinação da viabilidade da solicitação.

7.1. RESÍDUOS SÓLIDOS

O possível empreendimento deverá contar com pontos de armazenamento de resíduos sólidos, devidamente fechados e sinalizados evitando assim o eventual contato com animais e com o solo.

Medidas Mitigadoras:

Desenvolvimento de Programa de Gerenciamento de Resíduos Sólidos da Construção Civil na fase de implantação do empreendimento;

Implantação de pontos de armazenamento de resíduos sólidos, devidamente fechados e sinalizados, evitando assim, o eventual contato com animais e com o solo;

Desenvolvimento de Programa de Gestão dos Resíduos Sólidos, abordando a redução, reutilização e reciclagem de resíduos sólidos na fase de operação do empreendimento, sob a responsabilidade de futura Associação de Moradores.

7.2. PERMEABILIDADE DO SOLO E DRENAGEM

A alteração do uso rural para urbano na área em questão irá implicar na necessidade de implantação de sistemas de drenagem pluvial quando da implantação do empreendimento na gleba.

SAFIRI SANFELISSE
safiri@ecoinfinity.com.br
19 99723.5115
www.ecoinfinity.com.br

Assim, o sistema de drenagem de águas pluviais do empreendimento deverá ser implantado pelo loteador de acordo com projeto aprovado e normas técnicas da Secretaria de Infraestrutura – SEINFRA da Prefeitura Municipal de Campinas.

Conforme os critérios adotados pela SEINFRA, caso estejam na área de contribuição do empreendimento, eventuais áreas externas deverão ser consideradas pelo projeto de drenagem pluvial, portanto poderá ocorrer a solução de problemas existente na Área de Influência Direta, a serem contemplados no projeto a ser apresentado à SEINFRA.

É importante salientar que a rede de drenagem de águas pluviais será doada ao Município de Campinas após sua total implantação, ficando sua operação de responsabilidade da municipalidade.

Assim, ficam definidas as seguintes medidas mitigadoras:

Medidas Mitigadoras:

Implantação do sistema de drenagem pluvial do empreendimento dentro das especificações técnicas exigidas e de acordo com projeto aprovado pelo órgão competente municipal, considerando a condução do escoamento até as linhas de drenagem natural (cursos d'água) prevendo as adequadas medidas de dissipação de energia no ponto de lançamento;

Manutenção de permeabilidade natural mínima de 20% da área total do empreendimento, configurada pela Área Verde e Sistema de Lazer projetados, nos termos da Resolução SIMA nº 80/20;

Manutenção de permeabilidade mínima definida na Lei Complementar nº 208/2018 na ocupação dos lotes a serem gerados.

7.3. RECURSOS NATURAIS

7.4. PAISAGEM URBANA E PATRIMÔNIO CULTURAL

Devido à construção do empreendimento e a intervenção que se pretende promover na área, a paisagem atual será descaracterizada, mas a preservação ao meio ambiente será aliada da urbanização do empreendimento. O patrimônio cultural do município não será afetado pela implantação do empreendimento.

SAFIRI SANFELISSE
safiri@ecoinfinity.com.br
19 99723.5115
www.ecoinfinity.com.br

7.5. VALORIZAÇÃO IMOBILIÁRIA

Quanto ao quesito da valorização ou desvalorização imobiliária, fica claro que, ao empreendermos um lote urbano com um novo ponto residencial que atenda às necessidades da população, há um acréscimo de valor agregado à área em questão. Uma vez que o empreendimento vem a complementar o contexto residencial existente no bairro, agregará sim um valor imobiliário à região sem oferecer prejuízo as demais áreas circundante pois não se trata de uma atividade que cause muito barulho aos moradores lindeiros

Reforço que trata-se de um empreendimento residencial, e com as melhorias a serem realizadas ao entorno do empreendimento, pelo empreendedor a vizinhança terá um crescimento considerável na valorização imobiliária.

7.6. ADENSAMENTO POPULACIONAL

O adensamento populacional é fator importante a ser considerado nos estudos de vizinhança, quando o empreendimento em estudo provocar adensamento geográfico em uma determinada área. De acordo com o censo de 2010 a população da cidade era de 1.080.113 habitantes, com uma densidade demográfica de 1.359,60 hab/km², e 348.186 domicílios, possibilitando estimar uma densidade de 3,10 hab/domicílio. Como o condomínio contará com 181 unidades habitacionais, e considerando 3,1 hab/domicílio, pode-se concluir que serão atraídos cerca de 662 novos moradores.

Tipo de impacto: Considerando que o empreendimento objeto deste estudo, possui um terreno com área de 72.140,00 m² e 181 unidades habitacionais, estando de acordo com os valores mínimos e máximos constante na legislação, e, portanto, o seu adensamento será considerado um impacto neutro.

7.7. SERVIÇOS PÚBLICOS COMUNITÁRIOS

7.7.1. EDUCAÇÃO

Considerando que o loteamento a ser instalado na região será popular, acredita-se que o incremento na rede pública de atendimento à educação será de médio a alto, enquanto que na rede privada pode haver um incremento menor. Dessa forma, é possível afirmar que a estrutura da rede de ensino existente, poder sofrer um impacto considerável para absorver a nova demanda gerada pelo loteamento.

SAFIRI SANFELISSE
safiri@ecoinfinity.com.br
19 99723.5115
www.ecoinfinity.com.br

Medidas Mitigadoras: A Secretaria de Educação deverá avaliar se a estrutura será suficiente para atender a demandar e assim solicitar ao empreendedor se necessário, obras de melhoria ou ate mesmo uma nova unidade escolar.

Abaixo informações das unidades escolares dentro das áreas de influência:

* CEI PROFA ELSE FEIJÓ GOMES

Endereço: RUA BENEDITO GONSALVES 173

Bairro: PARQUE RES CAMPINA GRANDE

CRECHE: 0 - 3 ANOS	PRÉ-ESCOLA: 3 - 6 ANOS
- AGRUPAMENTO I - AGRUPAMENTO II	-AGRUPAMENTO III

*EE ANTONIO MOBILI

ENDEREÇO: R. GERALDO JOSÉ DE ALMEIDA, 230 –

BAIRRO: JARDIM CAMPINA GRANDE

Ainda existem mais 4 escolas for das áreas de influência contudo possui uma distancia significativa, oque pode ser uma dificuldade para os futuros moradores.

SAFIRI SANFELISSE
safiri@ecoinfinity.com.br
19 99723.5115
www.ecoinfinity.com.br

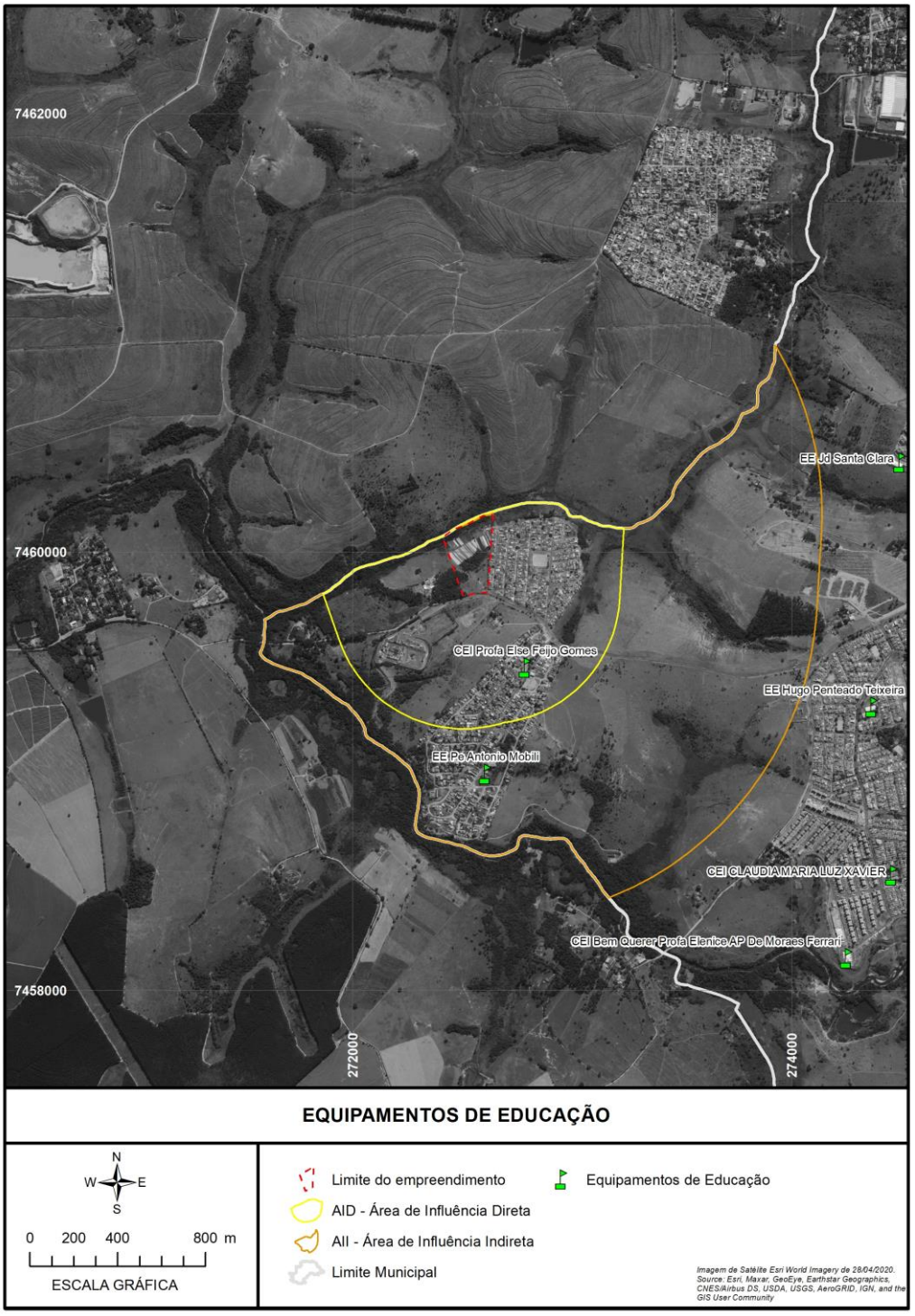


Figura 23: Equipamentos de educação.

7.7.2. Equipamentos de Segurança Publica

Segurança publico é um item que precisa de atenção e reforço , pois como pode ser visto na imagem abaixo, as unidades policiais encontram-se em uma distância considerável do empreendimento, podendo assim colocar em dúvida a segurança da região.

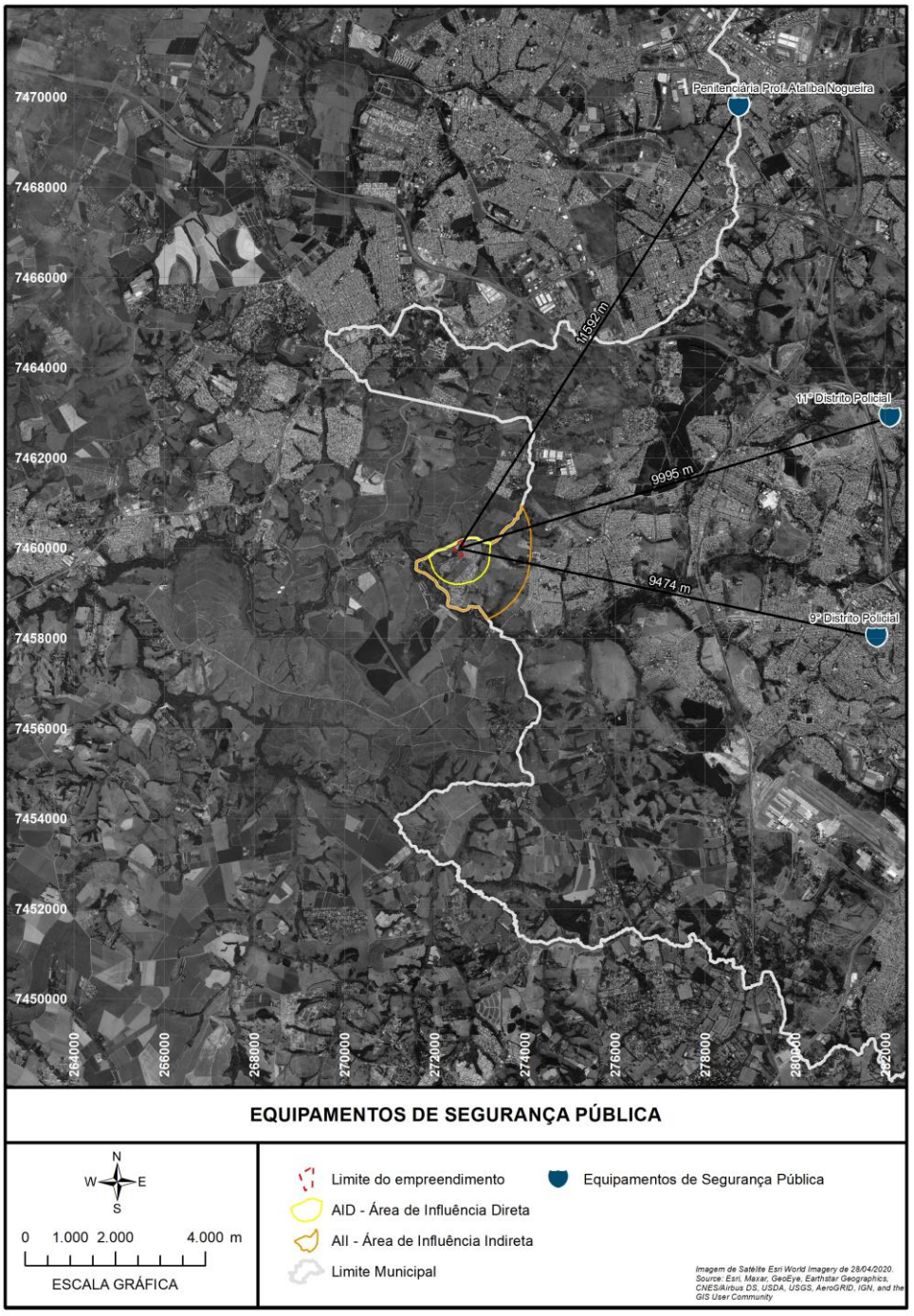


Figura 24: Equipamentos de segurança publica.

SAFIRI SANFELISSE
safiri@ecoinfinity.com.br
19 99723.5115
www.ecoinfinity.com.br

7.8. EQUIPAMENTOS PÚBLICOS COMUNITÁRIOS

Os equipamentos e serviços públicos referentes a educação, saúde e esporte e lazer sofrem impactos e têm as respectivas demandas elevadas, em geral, quando se implanta empreendimento habitacionais. Uma vez que, a população esperada para tais empreendimento necessita de tais serviços. Com a possível implantação do empreendimento residencial ocorrerá um aumento na demanda dos serviços supramencionados, devido ao público alvo.

7.9. MOBILIDADE E TRANSPORTE

7.9.1. TRANSPORTE PÚBLICO

A característica do Público alvo é de uso misto do transporte público, podendo aumentar a à utilização desse serviço, contudo isso ocorrerá com o tempo, devido a característica da região se tornar urbano. Além disso, esperasse que com a urbanização o crescimento de novos comércios ocorra, de modo que os moradores não precisarão ir longe para fazer pequenas compras.

Medidas Mitigadoras: Os sérvios públicos como EMDEC irá analisar a necessidade de novas estruturas e se necessário o empreendedor irá executar.

8. MICROECONOMIA LOCAL

Esse projeto irá acarretar paulatinamente, o incremento na demanda por comércio e serviços, induzindo o desenvolvimento de atividades comerciais e privadas na área do empreendimento e entorno. Tal impacto apresenta caráter positivo, com relação ao incremento da atividade econômica, incremento na qualidade de vida social, geração de empregos e arrecadação de impostos.

As atividades privadas no entorno deverão se concentrar, devido ao aumento da demanda por comércios locais de pequeno porte, em comércio e serviços de construção civil, medicina, educação, alimentação e outras atividades características do setor terciário, como bancos, restaurantes, mercados, entretenimento, entre outras, bem como comércios de grande porte, comuns à regiões metropolitanas.

O comércio, se desenvolvendo no local possibilitará a diluição nos deslocamentos com destino ao Centro e outros bairros.

A consolidação do empreendimento irá gerar uma demanda por produtos e serviços no entorno, possibilitando assim o aumento da oferta por emprego na região

SAFIRI SANFELISSE
safiri@ecoinfinity.com.br
19 99723.5115
www.ecoinfinity.com.br

que poderá ser suprida por mão-de-obra local, de forma a melhorar a qualidade de vida social dos moradores locais.

Com base no exposto, pode-se dizer que a alteração de uso do solo rural para urbano na área de estudo deverá incrementar a microeconomia local, impactando positivamente na região, não havendo necessidade de adoção de medidas mitigadoras.

A atividade aqui apresentada neste estudo, também irá incrementar a arrecadação de impostos municipais, em especial o ITBI, ISS e IPTU, que aumentam a capacidade do Município em implantar e operar equipamentos públicos de educação e o desenvolvimento de políticas voltadas à educação pública.

Considerando que a microeconomia local sofrerá impactos positivos não há necessidade de proposição de medidas mitigadoras.

9. SÍNTESE DOS IMPACTOS DA ALTERAÇÃO DE USO DO SOLO RURAL PARA URBANO

A avaliação dos impactos positivos e negativos gerados pela alteração do uso do solo rural para urbano na área em estudo, inseridas na Zona de Expansão Urbana, considerou os efeitos diretos e indiretos, temporários ou permanentes dos aspectos abordados no item anterior.

A alteração do uso do solo rural para urbano na área em estudo não deverá causar impactos significativos nas características ambientais da gleba e entorno, uma vez que não haverá necessidade de supressão de vegetação para implantação de lotes, que se dará sobre área de uso agrícola, e as características físicas são favoráveis ao processo de urbanização.

A região que se pretende alteração do uso do solo rural para urbano é provida de infraestrutura adequada na parte que já é urbana, contudo se certa forma precaria e atendida por serviços públicos. Porém, o aumento na demanda por infraestrutura e serviços públicos é caracterizado como um impacto negativo com efeitos diretos e com duração permanente, devendo o empreendedor implantar a infraestrutura completa do empreendimento e responder financeiramente pelos reforços na infraestrutura existente necessários para suportar o acréscimo nas demandas, no Município de Campinas/SP

Com relação aos equipamentos públicos, a alteração do uso do solo rural para urbano deverá causar um incremento nas demandas, sendo estes de caráter indireto e permanente, porém, a doação de área destinada à implantação de equipamentos

SAFIRI SANFELISSE
safiri@ecoinfinity.com.br
19 99723.5115
www.ecoinfinity.com.br

públicos, dotada de toda a infraestrutura necessária, e o incremento significativo da arrecadação de impostos deverá aumentar a capacidade do Poder Público em prover os serviços públicos demandados na região, conforme o planejamento dos diversos órgãos competentes envolvidos.

A alteração de uso do solo rural para urbano na área de estudo deverá incrementar a microeconomia local, impactando positivamente na região, com efeito direto e permanente, não havendo necessidade de adoção de medidas mitigadoras.

Os impactos ocasionados pela dinâmica urbana futura irão interferir positivamente na região de inserção do empreendimento previsto, acarretando em uma valorização imobiliária das áreas do entorno imediato e com efeitos indiretos e permanentes nas Áreas de Influência.

As interferências na mobilidade, no dimensionamento do sistema viário e interligações com eixos estruturais existentes geram impactos de caráter negativo de efeitos diretos e permanentes, porém, o empreendedor terá a obrigação de realizar melhorias no sistema viário local e sinalização urbana, sendo dessa forma mitigado o impacto.

A modificação da paisagem natural, no que se referem às APPs do curso d'água existente, áreas brejosas e fragmento de vegetação, para a implantação do empreendimento pretendido, irá proporcionar impactos positivos do ponto de vista de preservação ambiental, mantendo em harmonia a paisagem urbana, natural e cultural da região.

10. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente Estudo de Impacto de Vizinhança visa analisar o cenário após a transição de área rural para área urbana, para a implantação de um loteamento no imóvel rural Sitio Dólar Furado, localizado no município de Campinas/SP. O EIV foi confeccionado de forma a contemplar os efeitos positivos e negativos da atividade pretendida quanto à qualidade de vida da população residente no entorno e ao meio ambiente natural e urbano.

A equipe técnica responsável por este estudo, entende que a alteração de uso do solo rural para urbano na área de estudo é viável sob os pontos de vista urbanístico e ambiental, desde que atendidos todas as exigências municipais.

SAFIRI SANFELISSE
safiri@ecoinfinity.com.br
19 99723.5115
www.ecoinfinity.com.br

11. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CEPAGRI – Centro de Pesquisas Meteorológicas e Climáticas Aplicadas à Agricultura.

CHRISTOFOLETTI; FEDERICI. A Terra campineira : análise do quadro natural. Editora Indústrias Gráf. Mousinho.1972.

INEP – Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. Censo Escolar da Educação Básica 2018.

IPEA – Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. "Gestão do Uso do Solo e Disfunções do Crescimento Urbano: Instrumentos de Planejamento e Gestão Urbana: São Paulo e Campinas" IPEA, INFURB, UNICAMP / IE / NESUR. Brasília. 2001.

Plano Diretor Estratégico de Campinas (Lei Complementar nº 189, de 08 de janeiro de 2018).

PREFEITURA Municipal de Campinas. Plano de Desenvolvimento Turístico do Município de Campinas. Campinas, Maio de 2020.

PREFEITURA Municipal de Campinas. EMDEC – Empresa Municipal de Desenvolvimento de Campinas. Plano de Mobilidade Urbana de Campinas. Versão 1.0. Campinas, Abril de 2019. Disponível em: http://www.emdec.com.br/eficiente/sites/portalemdec/pt-br/site.php?secao=mobilidade-urbana

PREFEITURA Municipal de Campinas. Plano Municipal de Recursos Hídricos. Disponível em: http://campinas.sp.gov.br/governo/meio-ambiente/plano-hidricos.php.

PREFEITURA Municipal de Campinas. Plano Municipal do Verde Diagnóstico. Campinas, 19 de Novembro de 2015. Disponível em: http://campinas.sp.gov.br/governo/meio- ambiente/plano_municipal_verde.php.

SAFIRI SANFELISSE
safiri@ecoinfinity.com.br
19 99723.5115
www.ecoinfinity.com.br

PREFEITURA Municipal de Campinas Plano Municipal do Verde Prognóstico. Campinas, 03 de Junho de 2016. Disponível em: http://campinas.sp.gov.br/governo/meio- ambiente/plano_municipal_verde.php.

PREFEITURA Municipal de Campinas. Premissas e Princípios Norteadores do Plano Diretor Estratégico. Disponível em: http://www.campinas.sp.gov.br/arquivos/desenvolvimento- economico/cidades.pdf

12. RESPONSABILIDADE TECNICA

RENAN PAULINO RAMOS:38143974871
ACT-Safeweb24/11/2021 14:59:35 -03:00

_____

RENAN PAULINO RAMOS
CREA/SP Nº 5069873352
ART Nº 28027230211709610

SAFIRI SANFELISSE
safiri@ecoinfinity.com.br
19 99723.5115
www.ecoinfinity.com.br