



PLENOAMBIENTE
CONSULTORIA E PROJETOS AMBIENTAIS LTDA.

EIV
ESTUDO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA

RIV
RELATÓRIO DE IMPACTO DE
VIZINHANÇA

Interessados:

ROYAL PALM PLAZA
PARTICIPAÇÕES E
EMPREENDIMENTOS LTDA.

Campinas, SP
Abril | 2024

www.plenoambiente.com.br

EIV

ESTUDO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA



Interessado / Empreendedor: Royal Palm Plaza Participações e Empreendimentos Ltda.

Objetivo: O Estudo de Impacto de Vizinhaça ora apresentado visa instruir o processo de licenciamento no âmbito municipal do empreendimento.

Local: Avenida Royal Palm Plaza, nº 277, Jardim do Lago, Campinas/SP.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	4
2. INFORMAÇÕES GERAIS.....	5
2.1 Identificação do Empreendedor.....	5
2.2 Empreendimento.....	5
2.3 Identificação do Responsável pelo Estudo.....	6
3. CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO.....	6
3.1 Localização.....	6
3.2 Empreendimento.....	7
4. ÁREA DE INFLUÊNCIA.....	9
4.1 Delimitação.....	9
4.2 Caracterização.....	10
5. IMPACTOS.....	16
5.1 Serviços e Equipamentos Comunitários de Educação e Saúde.....	16
5.2 Serviços Públicos, Equipamentos Comunitários e de Infraestruturas.....	16
5.2.1 Caminhabilidade.....	18
5.3 Dinâmica do Uso e Ocupação do Solo e Efeitos na Estrutura Urbana.....	19
5.4 Valorização Urbana.....	19
5.5 Tráfego.....	20
5.6 Paisagem Urbana, Recurso Naturais, Património Histórico e Cultural.....	20
5.7 Ventilação e Iluminação.....	21
6. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	27

1. INTRODUÇÃO

A maneira como são utilizados os espaços públicos, ainda que em consonância com a lei, não diz respeito apenas à relação entre o proprietário da gleba ou empreendimento e o poder público. Toda interferência na ocupação e utilização de um determinado local produz impactos, tanto positivos quanto negativos, sobre o seu entorno, podendo interferir diretamente na vida e na dinâmica urbana da população do entorno e quanto maior o empreendimento, maiores os impactos que ele produzirá sobre a vizinhança.

O Estudo de Impacto de Vizinhança (EIV) é um instrumento de política urbana instituído pelo Estatuto da Cidade (**Lei Federal Nº 10.257 de 2001**) e deve contemplar os efeitos positivos e negativos do empreendimento ou atividade em relação à qualidade de vida da população residente na área e nas proximidades do local do empreendimento.

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

A **Lei Municipal Complementar nº 189 de 08 de janeiro de 2018** instituiu o Plano Diretor Estratégico do Município de Campinas com o objetivo de definir uma estratégia de princípios de ação para o conjunto dos agentes envolvidos na construção da cidade, servindo de base para sua gestão. O Plano Diretor dispõe sobre a necessidade da avaliação dos impactos a vizinhança para construção, ampliação, instalação, modificação e operação, atividades e intervenções urbanísticas causadoras de impactos urbanos, socioeconômicos e culturais e de incomodidade à vizinhança. O **Decreto Municipal 20.633 de dezembro de 2019** estabelece as normas gerais e procedimentos para a elaboração e análise do Estudo de Impacto de Vizinhança e Relatório de Impacto de Vizinhança no município de Campinas.

O Estudo de Impacto de Vizinhança visa detectar as prováveis interferências e alterações possivelmente causadas por empreendimento na sua vizinhança, propondo medidas mitigadoras e potencializadoras, no caso de impactos negativos e positivos, respectivamente, de forma a garantir a sua integração harmônica à vizinhança garantindo um ambiente socialmente e ecologicamente equilibrado.

O Relatório de Impacto de Vizinhança (RIV), por sua vez, é o documento prévio que apresenta o conjunto dos estudos e informações técnicas relativas à identificação, avaliação, prevenção, mitigação e compensação dos impactos na vizinhança do empreendimento.

Devido à característica do empreendimento (hotel) em estudo a legislação municipal (Decreto nº 20.633 de dezembro de 2019) solicita a análise dos seguintes aspectos: demandas por serviços públicos, equipamentos comunitários e de infraestrutura urbana; alterações na dinâmica do uso e ocupação do solo e seus efeitos na estrutura urbana; valorização ou desvalorização imobiliária; quantificação da geração de tráfego e identificação de demandas por melhorias e complementações nos sistemas viário e de transporte coletivo; quantificação da geração de tráfego e identificação de demandas por melhorias e complementações nos sistemas viário e de transporte coletivo; relação da atividade e intervenções com a vizinhança especialmente quanto à paisagem urbana, recursos naturais, patrimônio histórico e cultural; presença de risco à segurança pública; incomodidade decorrente de emissão de ruídos, vibração, odores, resíduos sólidos e particulados.

O presente relatório é referente ao Estudo de Impacto de Vizinhança de um Uso não Residencial (Hotel).

A elaboração deste documento obedeceu às orientações gerais do Estatuto da Cidade e também à legislação municipal pertinente (**Decreto nº 20.633 de 16 de dezembro de 2019 e suas alterações**).

2. INFORMAÇÕES GERAIS

2.1 Identificação do Empreendedor

Razão Social: Royal Palm Plaza Participações e Empreendimentos Ltda.;

Endereço (Matriz): Avenida Dr. Moraes Sales, nº 711, 7 andar – sala 03, Centro;

Cidade: Campinas-SP;

CNPJ: 43.649.359/0001-05.

2.2 Empreendimento

Razão Social: Royal Palm Plaza Participações e Empreendimentos Ltda.;

Endereço: Avenida Royal Palm Plaza, nº 277, Jardim do Lago, Campinas/SP;

CEP: 13.051-092;

CNPJ: 43.649.359/0001-05;

Atividade: Uso não Residencial (Hotel);

2.3 Identificação do Responsável pelo Estudo

Razão Social: Pleno Ambiente Consultoria e Projetos Ambientais EIRELI

Endereço: Rua Piquete, nº 558, Jardim Itamarati

Cidade: Campinas - SP

CNPJ: 06.095.179.0001/94

Responsável Técnico: Eng. Gabriel Amaral de Oliveira;

CREA-SP: 5062292093

Contato: Caio Marcos Martinelli

Telefone: (19) 2511-9801

E-mail: cmartinelli@plenoambiente.com.br

3. CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO

3.1 Localização

O empreendimento trata-se de um hotel já em operação, localizado na Avenida Royal Palm Plaza, nº 277, Jardim do Lago, Campinas – SP.

Coordenadas Geográficas:

- UTM: Zona **23 K 287509.00 m E, 7461869.00 m S (DATUM WGS – 84)**



Figura 1: Imagem de satélite do Município de Campinas com a indicação do local do empreendimento.

Fonte: Google Earth.

O empreendimento está em operação e os terrenos encontram-se completamente ocupados pela atividade.

A área encontra-se na Zona de Atividade Econômica A - ZAE A, conforme Lei Complementar nº 208/2018, e está inserida na Macrozona Macrometropolitana.

A **Figura 2** apresenta o mapa de macrozoneamento do município com a indicação do local do empreendimento.

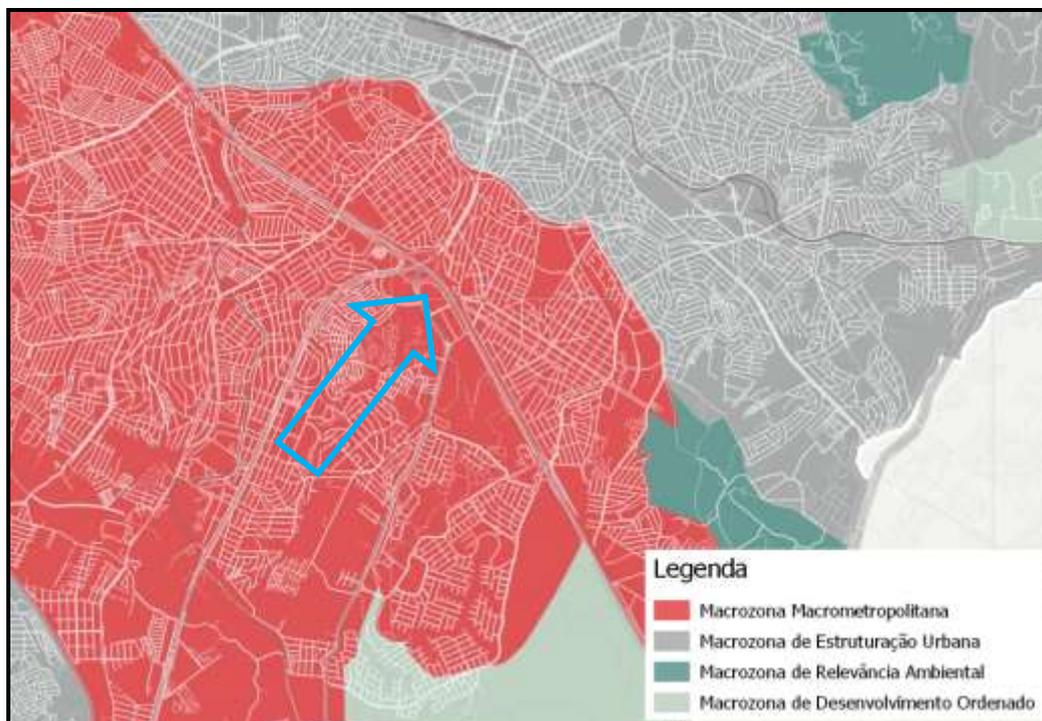


Figura 2: Mapa de Macrozoneamento de Campinas. **Fonte:** Lei Complementar nº 208/2018.

3.2 Empreendimento

Trata-se de uma construção comercial, com atividade de hotelaria contendo 500 quartos, implantada em um terreno com 81.171,13m², contendo 10.841,06m² de área construída com habite-se, 31.954,27m² de área de projeto aprovado pela Prefeitura e 22.760,00m² de área construída em processo de regularização, esta última objeto do presente estudo.

O hotel conta com diversos bares e restaurantes e uma ampla gama de instalações de lazer e entretenimento, tais como, piscinas (incluindo piscinas infantis, spa com tratamentos relaxantes e revitalizantes), academia totalmente equipada, quadras esportivas, trilhas para caminhadas e áreas de recreação para crianças.

O hotel conta ainda com diversas instalações para a realização de eventos de primeira linha para conferências, reuniões e eventos sociais.

ROYAL PALM RESORT

- 4 Salas de Eventos e Reuniões (Salão Imperial; Salão Dom Henrique; Business Center/Boardrooms; Salão Paço dos Nobres; Casa de Campo; Varanda Cassa de Campo);

- 8 Bares e Restaurantes (Café Autêntico; Restaurante Vila Royal; Bar Pessoa; Adega – Cave do Douro; Bistrô La palette; Restaurante Terraço Gourmet; Bar da Beira; Bar Quiosque);

- 5 Edifícios de Acomodações (Azaleia, Orquídea, Royal Club, Buganvília e The Palm);

- 8 Áreas de Lazer (Espaço Lumini, Ginásio Poliesportivo, Miniville, Kata Kuka Game, Arena do Caco, Campo de Futebol; Arco e Flecha; Quadras de Tênis e Beach Tennis);

- 8 Áreas Sociais (Recepção The Palm; Lojas, Recepção Royal Palm Plaza; Capela – Nossa Senhora da Conceição; Copa do Bebê; Sala Vacation Club; Berçário Hora do Sossego; Academia).

As **Figuras 03 e 04** apresentam o quadro de áreas do empreendimento e o quadro de vagas de estacionamento respectivamente.

QUADRO DE ÁREAS			
TERRENO	81.171,13	A REGULARIZAR	
APROVADO COM CCO		SUBSOLO 2	46,10
TÉRREDO	6.788,82	SUBSOLO 1	1.176,00
1º PAVIMENTO	4.051,24	TÉRREDO	7.842,10
TOTAL COM CCO	10.840,06	MEZANINO	255,80
APROVADO		1º PAVIMENTO	1.732,54
SUBSOLO 2	3.362,79	2º PAVIMENTO	2.908,91
SUBSOLO 1	6.170,72	3º PAVIMENTO	1.748,43
TÉRREDO	12.341,78	4º PAVIMENTO	1.186,53
1º PAVIMENTO	8.974,38	5º PAVIMENTO	1.186,53
2º PAVIMENTO	2.820,88	6º PAVIMENTO	1.186,53
3º PAVIMENTO	268,60	7º PAVIMENTO	1.186,53
CAIXA D'ÁGUA	35,10	8º PAVIMENTO	1.186,53
TOTAL APROVADO	31.954,27	BARRILETE/CASA MÁQUINAS	224,67
APROVADO NÃO CONSTRUÍDO		CAIXA D'ÁGUA	88,53
SUBSOLO 2	313,07	TOTAL A REGULARIZAR	22.760,00
SUBSOLO 1	435,88	TOTAL GERAL DE CONSTRUÇÃO	85.555,88
TÉRREDO	1.324,45	Ocupada	26.973,76
1º PAVIMENTO	1.377,61	LIVRE	54.197,43
2º PAVIMENTO	227,84	PISCINA(EXISTENTE)	759,21
3º PAVIMENTO	47,58	PISCINA(JÁ REGULARIZAR)	648,70
TOTAL NÃO CONSTRUÍDO	3.726,26	EQUIPAMENTO MECÂNICO	220,41
DEMOLIDO		COBERTO	91,65
TÉRREDO	228,17	ÁREA PERMEÁVEL	22.417,88
1º PAVIMENTO	170,73	%	27,62%
TOTAL DEMOLIDO	398,90		

Figura 3: Quadro de Áreas do Empreendimento.

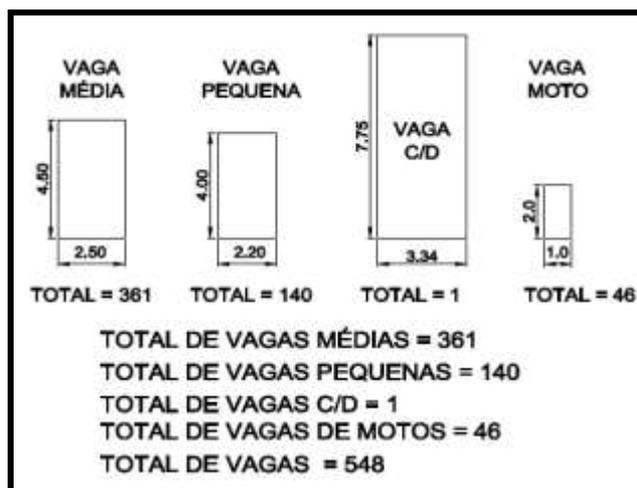


Figura 4: Quadro de Vagas de Estacionamento.

O acesso dos hóspedes ao empreendimento (veículos e pedestres) se dá pela Avenida Royal Palm Plaza e Rua Professor Moacyr Santos de Campos. Os acessos de serviços são feitos em portarias separadas na própria Av. Royal Palm Plaza e na Rua Comendador José César Grazi.

4. ÁREA DE INFLUÊNCIA

4.1 Delimitação

As Áreas de Influência do empreendimento foram determinadas obedecendo as diretrizes estabelecidas nas letras (a) e (b), item II do Artigo 2º do Decreto nº 20.633 de 16 de dezembro de 2019, que definem a Área de Influência Direta – AID e a Área de Influência Indireta - AII.

Para tanto adotou-se como base a abrangência dos impactos diretamente ou potencialmente gerados pelo empreendimento nos recursos naturais e sociais.

Sendo assim foram definidas as seguintes Áreas de Influências do empreendimento em tela:

- **AID – Área de Influência Direta:** A porção territorial representada pelos lotes e quadras confrontantes a do empreendimento.

- **AII – Área de Influência Indireta:** A área de influência Indireta do empreendimento foi determinada conforme os impactos identificados para cada aspecto do meio. Sendo assim considerou-se um raio de 1.000 m do empreendimento que compreende entre outros aspectos todas as vias de acesso e bairros limítrofes que eventualmente podem sofrer impactos.

A **Figura 5** apresenta a delimitação das Áreas de Influência.



Figura 5: Áreas de Influência do Empreendimento.

4.2 Caracterização

Ambiental

A região onde se encontra a área de estudo apresenta histórico perturbação ambiental. A vegetação nativa foi suprimida a muito tempo, dando lugar à novas ocupações e novos bairros. Parte desta vegetação encontra-se em processo de regeneração, principalmente ao longo dos cursos d'água. Não há fragmentos de vegetação nativa nas áreas de influência (AID e AII).

Toda área do empreendimento pertence ao Bioma Mata Atlântica, conforme delimitação estabelecida pelo Ministério do Meio Ambiente na **Lei Federal 11.428 de 22 de dezembro de 2006 – Lei da Mata Atlântica**.

A área em estudo encontra-se toda antropizada e desprovida de fragmentos de vegetação, existem apenas poucos indivíduos arbóreos isolados com finalidade paisagística.

Quanto aos recursos hídricos identificou-se cinco unidades hídricas na Área de Influência Direta – AID (Cinco Nascentes sem Denominação) e dez na Área de Influência Indireta - AII (quatro nascentes em denominação, quatro córregos sem denominação, o Córrego Taubaté e o Córrego Sete Quedas).

A **Figura 6** apresenta sobreposição da hidrografia sobre a ortofoto do município de Campinas.



Figura 6: Localização dos Recursos Hídricos.

Uso e Ocupação do Solo

Em visita técnica ao local, realizada no mês de março de 2024 por equipe técnica, foram colhidas informações das áreas de influência do empreendimento.

A caracterização da Área de Influência Direta – AID foi feita em um maior nível de detalhes pois é onde os impactos gerados pelo empreendimento tem maior efeito.

A área de influência direta é caracterizada por ocupações com usos hoteleiros e de eventos, ocupações residenciais, comerciais e institucionais de ensino, além de, ocupação comercial/industrial de pequeno porte. Não foram identificados equipamentos públicos comunitários na AID (educação pública, saúde pública e Segurança Pública).

A Área de Influência Indireta – AII se caracteriza por ocupação predominantemente residencial com a presença de pequenos comércios. Constatase, além da ocupação predominante, ocupações comerciais/industriais de pequeno porte. O Shopping Campinas está inserido na AII. Os equipamentos públicos identificados na AII foram: 1 Equipamento de Esporte e Lazer (Praça Panamericana); 3 Equipamentos de Auxílio Social (Assoc. de Educação do Homem de Manhã; Instituto Paulo Freire; Associação dos Amigos da Criança – Monte Cristo); 2 Equipamentos de Ensino (ADA- Associação Douglas Andreani, AMIC – Associação Amigos da Criança – Monte Cristo – II);e 1 Equipamento de Saúde (Centro de Saúde Monte Cristo).

A **Figura 7** apresenta o mapa de uso e ocupação do solo da Área de Influência Direta – AID do empreendimento e a **Figura 8** o uso e ocupação da Área de Influência Indireta – AII.



Figura 7: Uso e Ocupação do Solo – AID.

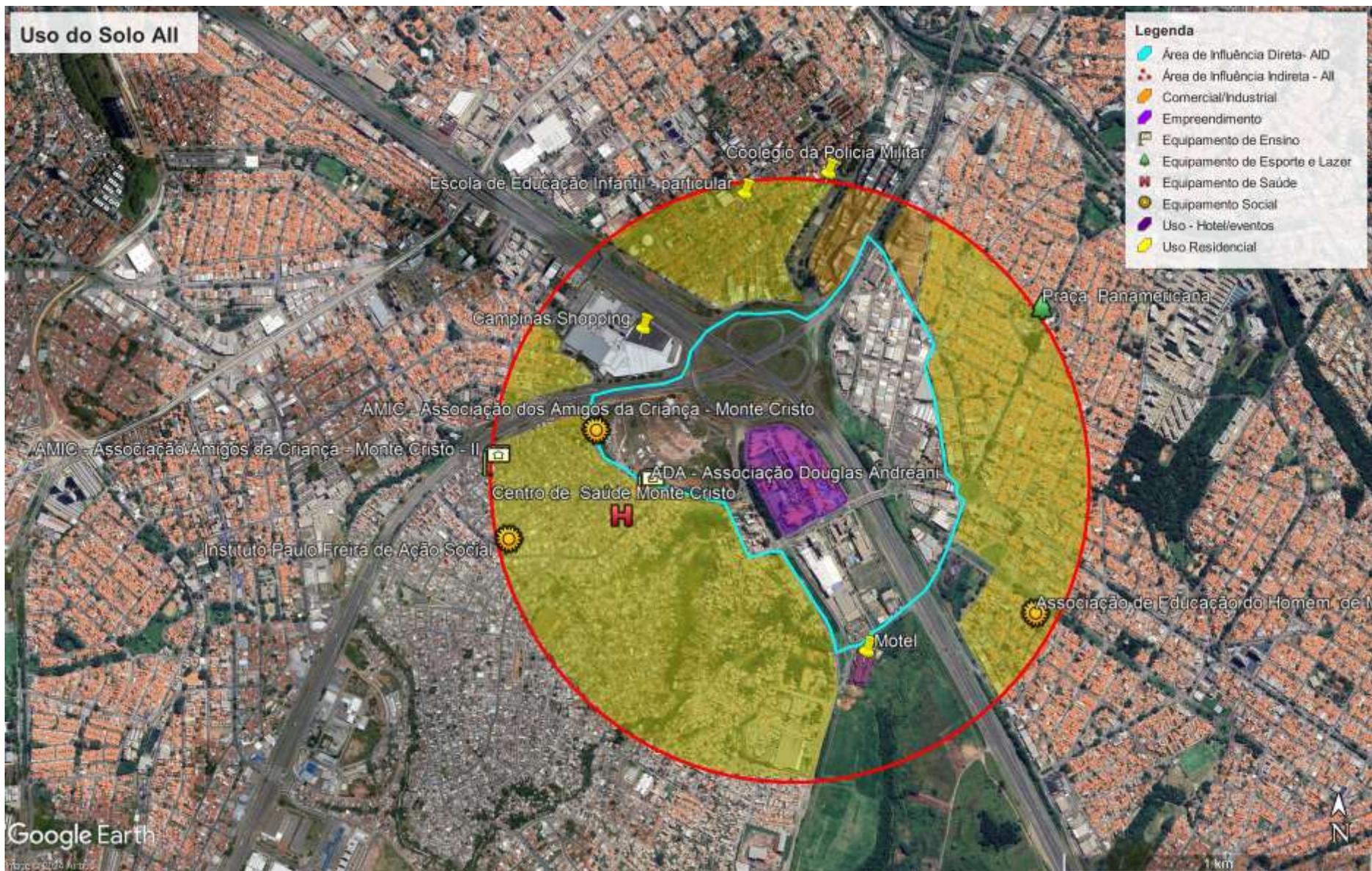


Figura 8: Uso e Ocupação do Solo – All.

Infraestrutura Urbana

Viária

As principais vias de acesso ao empreendimento são: Rod. Lix da Cunha, Av. Royal Palm Plaza, R. Prof. Moacyr Santos de Campos, R. Comendador José César Grazi e Av. Monsenhor Luís Fernandes de Abreu.

- Rodovia Lix da Cunha

- Uma faixa de circulação para cada sentido de fluxo de veículos;
- Pavimentação de Asfalto;
- Sem passeio público;
- Possui acostamento nos dois sentidos;

- Avenida Royal Palm Plaza

- Duas faixas de circulação para cada sentido de fluxo de veículos;
- Pavimentação de asfalto;
- Passeios para pedestres nos dois sentidos;e
- Possui Canteiro Central.

- Rua Professor Moacyr Santos de Campos:

- Uma faixa de circulação para cada sentido de fluxo de veículos (no trecho sem saída) e duas faixas de circulação no sentido único;
- Pavimentação de Asfalto;
- Possui passeio público nos dois lados;
- Sem canteiro central.

- Rua Comendador José César Grazi:

- Uma faixa de circulação para cada sentido de fluxo de veículos (no trecho com dois sentidos) e uma faixa de circulação no sentido único;
- Pavimentação de Asfalto;
- Passeio público dos dois lados;
- Sem canteiro central;
- Sem acostamento.

- Av. Monsenhor Luis Fernandes de Abreu:

- Uma faixa de circulação para cada sentido de fluxo de veículos;
- Pavimentação de Asfalto;
- Possui passeio público;
- Sem canteiro central.

Quanto ao transporte público foram identificados 6 pontos de parada de ônibus próximo ao empreendimento.

A **Figura 9** apresenta a localização destes pontos de parada.



Figura 9: Localização - Pontos de Parada de Ônibus.

Esgoto

Existe rede pública de coleta e afastamento de esgotos na Área de Influência Direta – AID para atender a demanda do empreendimento.

Distribuição de Água

Existe rede de abastecimento público de água disponível na Área de Influência Direta – AID para atender a demanda do empreendimento. De forma complementar o empreendimento conta com uma Estação de Tratamento de Água particular terceirizada.

Energia Elétrica

Há a disponibilidade do serviço em todo o entorno do empreendimento, através das redes da CPFL Paulista. O empreendimento conta com 4 geradores de energia para atender eventuais emergências.

Outros

A coleta de resíduos domiciliares no entorno da área pretendida é feita regularmente pela empresa de coleta pública do Município.

Demografia

Para a caracterização demográfica utilizou-se os dados do IBGE (Censo 2010 – por Setores), mais precisamente os dos setores censitários das áreas de influência.

A **Tabela 1** apresenta os dados populacionais distribuídos por faixas etárias de crianças, jovens, adultos e idosos e as respectivas porcentagens.

Tabela 1: Dados Populacionais

Faixa Etária	População AID	% AID	População AII	% AII	População Total	% Total
0-5	16	4,833836858	855	8,111184897	871	8,011405
6-15	22	6,64652568	1432	13,58504886	1454	13,3738
16-20	19	5,740181269	996	9,448818898	1015	9,335909
21-49	147	44,41087613	4841	45,92543402	4988	45,87932
50 ou mais	127	38,36858006	2417	22,92951333	2544	23,39956
TOTAL	331	100	10541	100	10872	100

5. IMPACTOS

5.1 Serviços e Equipamentos Comunitários de Educação e Saúde

Não há equipamentos públicos de ensino e de saúde na Área de Influência Direta - AID. As instituições destas naturezas identificadas estão localizadas na Área de Influência Indireta - AII, sendo as mais próximas, ADA - Associação Douglas Andreani (460 metros) e o Centro de Saúde Monte Cristo (513 metros)

Devido as características do empreendimento estes equipamentos não sofrem qualquer tipo de impacto.

5.2 Serviços Públicos, Equipamentos Comunitários e de Infraestruturas

Lazer/Esporte

Nas áreas de influência (AII e AID) identificou-se apenas um único equipamento público, trata-se da Praça Panamericana, localizada a 900 metros

aproximadamente. O empreendimento em estudo é um hotel que possui como características “operacionais” as mesmas dos equipamentos destas naturezas.

Não há qualquer impacto ou demanda gerada em equipamentos públicos de esporte e lazer.

Cultural

Não há equipamentos públicos culturais nas áreas de influência. Os equipamentos mais relevantes desta natureza estão localizados na região central do município. Estes não sofrem qualquer impacto com o empreendimento em estudo.

Segurança Pública

A região é bem servida de equipamentos desta natureza porém não há equipamentos nas áreas de influência. O empreendimento não impacta negativamente quanto a este aspecto, pelo contrário, o empreendimento traz uma maior sensação de segurança a população vizinha, com mais pessoas transitando pelo local e disponibilizando equipamentos e equipes de segurança.

Abastecimento de Água

As redes de água da concessionária presentes no entorno possuem capacidade para atender a demanda e não há qualquer sobrecarregamento no sistema público. Além disso o empreendimento conta com uma estação de tratamento própria para diminuir o uso das redes públicas.

Não ha impactos significativos quanto a este aspecto.

Esgotamento

O esgoto gerado pelo empreendimento é encaminhado as redes públicas da concessionária disponíveis no entorno. Não qualquer impacto significativo quanto a este aspecto.

Energia

O empreendimento é interligado a rede da CPFL Paulista disponível em toda a área de influência do empreendimento e possui 4 geradores para os casos de emergência. Não há sobrecarregamento no sistema. Portanto, os impactos referentes a este aspecto são insignificantes.

Coleta de Lixo

Os resíduos sólidos gerados pela tipologia do empreendimento em tela são constituídos principalmente de: resíduos orgânicos (cozinha, banheiros, etc) e

residenciais. São basicamente os mesmos gerados pela ocupação residencial do entorno. Há também, porém em baixa quantidade, a geração de resíduos perigosos, tais como, pilhas, baterias, lâmpadas etc....

Estes resíduos perigosos são armazenados em recipientes já segregados e estão sendo acumulados até que atinjam volume suficiente que justifique seu descarte em local adequado e licenciado para este fim.

Os resíduos não perigosos estão sendo armazenados em sacos plásticos e caçambas e destinados posteriormente a aterro sanitário. O empreendimento conta com uma câmara fria para abrigar provisoriamente os resíduos orgânicos. Esta medida evita a proliferação de vetores, odores indesejados e etc...

Os impactos gerados quanto a estes aspectos são de baixa significância pois podem facilmente ser facilmente controlados e minimizados.

5.2.1 Caminhabilidade

A Área de Influência Direta - AID possui ótimas condições de caminhabilidade com passeios públicos presentes em todas as vias e sinalizações com faixas de pedestres e semaforização.

Os acessos, aos pontos de paradas de ônibus mais próximos, aos empreendimentos hoteleiros e de eventos (AID), as instituições particulares de ensino (AID), aos comércios e indústrias e aos bairros a leste e a oeste do empreendimento, possuem estruturas que garantem a segurança dos pedestres. Estas estruturas também estão presentes no pontilhão da Rodovia Anhanguera garantindo a segurança dos pedestres na travessia da referida rodovia.

Não há necessidade de medidas mitigadoras quanto a este aspecto.

A **Figura 10** apresenta croqui com as rotas seguras em todos os sentidos de direção.

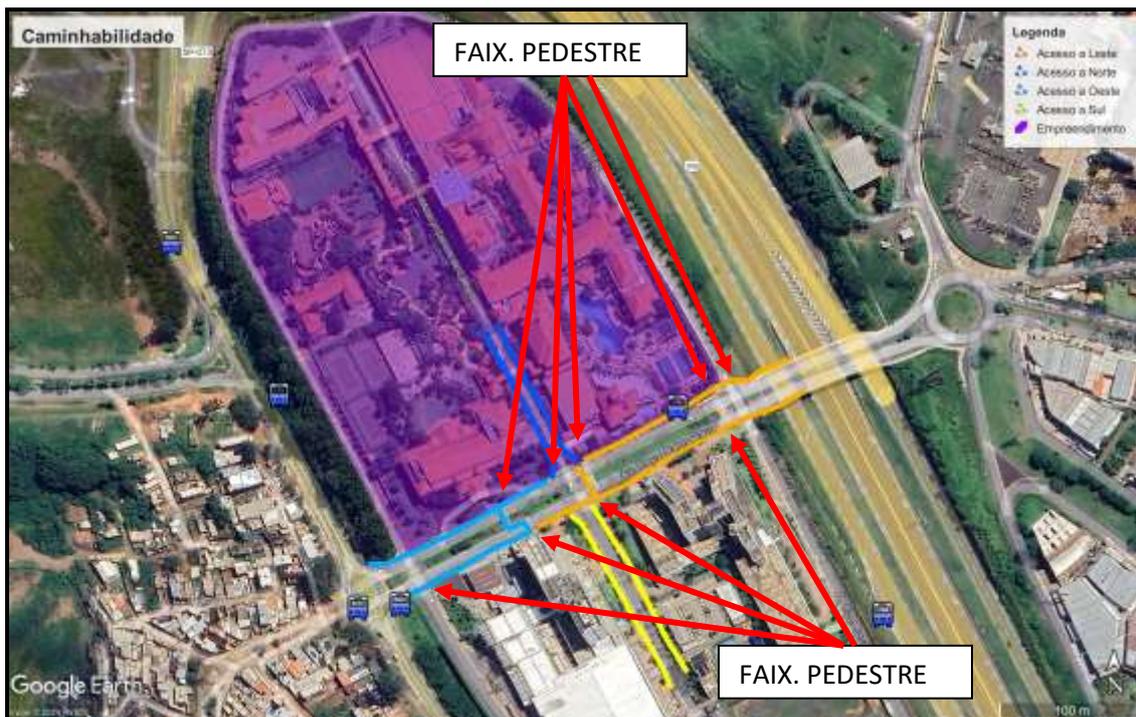


Figura 10: Aceso ao Entorno.

5.3 Dinâmica do Uso e Ocupação do Solo e Efeitos na Estrutura Urbana

Em 2018, foi aprovada a **Lei Municipal Complementar nº 208, de 20 de dezembro de 2018**, que dispõe entre outras coisas, sobre o uso e ocupação do solo no município de Campinas. Este documento busca ordenar o desenvolvimento das funções sociais da cidade e da propriedade com o objetivo de garantir o uso socialmente justo de forma a assegurar a todos os seus habitantes, condições de bem-estar e segurança.

Esta lei de uso do solo classifica a área em estudo como **Zona de Atividade Econômica – ZAE A** sendo permitida as ocupações para o desenvolvimento de atividades econômicas, destinadas a usos não residenciais de baixa, média e alta incomodidade.

De modo geral o uso e ocupação do solo do entorno próximo é constituído por empreendimentos similares ao em estudo. Os impactos gerados no zoneamento e no uso e ocupação do solo são de baixa magnitude ou inexistentes.

Ressalta-se que o empreendimento está enquadrado nas exigências da legislação, sendo permitido o uso no local.

5.4 Valorização Urbana

Empreendimentos desta natureza trazem o desenvolvimento da infraestrutura e dos serviços do entorno, tais como, ruas, iluminação pública, lojas e restaurantes, tornando a região mais atrativa para moradia. Além deste fator os

empreendedores investem em medidas de segurança e manutenção o que pode melhorar a segurança percebida e a limpeza das áreas vizinhas. Estes fatores também podem contribuir para uma melhor qualidade de vida e conseqüentemente promover a valorização imobiliária. Considerando a melhora da infraestrutura local, da segurança e limpeza do entorno espera-se que o empreendimento esteja trazendo valorização imobiliária no entorno.

5.5 Tráfego

Os impactos no tráfego local serão avaliados separadamente no Relatório de Impacto no Tráfego - RIT onde serão estipulados os níveis de serviços atuais da principal via de acesso.

Para tanto serão utilizados os seguintes documentos e informações de referência: Perfil de mobilidade da Pesquisa de Origem/Destino ODRMC – STM – 2011 da região metropolitana de Campinas (atração de viagens população fixa – Residencial); e Highway Capacity Manual (avaliação dos níveis de serviço atual e futuro das principais vias de acesso).

Obs: O empreendimento já encontra-se em operação e a atração de viagens já está incorporada no fluxo veicular atual das vias do entorno.

5.6 Paisagem Urbana, Recurso Naturais, Patrimônio Histórico e Cultural

Paisagem Urbana

O empreendimento possui características urbanas que se integram as características urbanizadas do entorno. É importante salientar que na AID existem empreendimentos com as mesmas características das do empreendimento em estudo.

Não há impactos negativos significativos quanto a este aspecto.

Recurso Naturais

Não há qualquer interferência direta em recursos naturais (vegetação, recursos hídricos e etc.). Portanto os impactos quanto a este aspecto são de baixa magnitude.

Patrimônio Histórico e Cultural

Não foram identificados bens tombados nas áreas de influência (AID e AII). As áreas tombadas do município estão distantes a mais de 4,00 Km. Não haverá qualquer interferência e/ou impactos do empreendimento nestas áreas.

5.7 Ventilação e Iluminação

Devido as características construtivas das edificações do empreendimento, a ventilação e a iluminação do entorno não sofrem impactos significativos. Ressalta-se que os recuos das construções seguem a legislação municipal.

A Área de Influência Direta – AID apresenta várias edificações similares as do empreendimento e os parâmetros urbanísticos estão respeitados.

Para uma avaliação mais aprofundada quanto a este aspecto foi realizada simulação de insolação e sombreamento do empreendimento conforme Ordem de Serviço nº 04/2020 publicada no DOM em 23 de julho de 2020.

Esta simulação permitiu aos técnicos envolvidos conhecer, avaliar, quantificar e determinar o alcance dos impactos gerados pelo tema.

Volumetria da Área de Influência Direta

Foi realizado um diagnóstico das edificações da Área de Influência Direta do empreendimento. Nesta área a volumetria predominante das edificações são semelhantes as do empreendimento (relativamente altas), porém constata-se edificações maiores de aproximadamente 8 pavimentos.

Dessa forma o empreendimento faz parte de um contexto volumétrico consolidado no entorno onde a insolação natural já encontra-se descaracterizada.

Modelagem 3D do Empreendimento e seu Entorno

A seguir é apresentando modelagem em 3D do empreendimento com a volumetria de seus elementos.

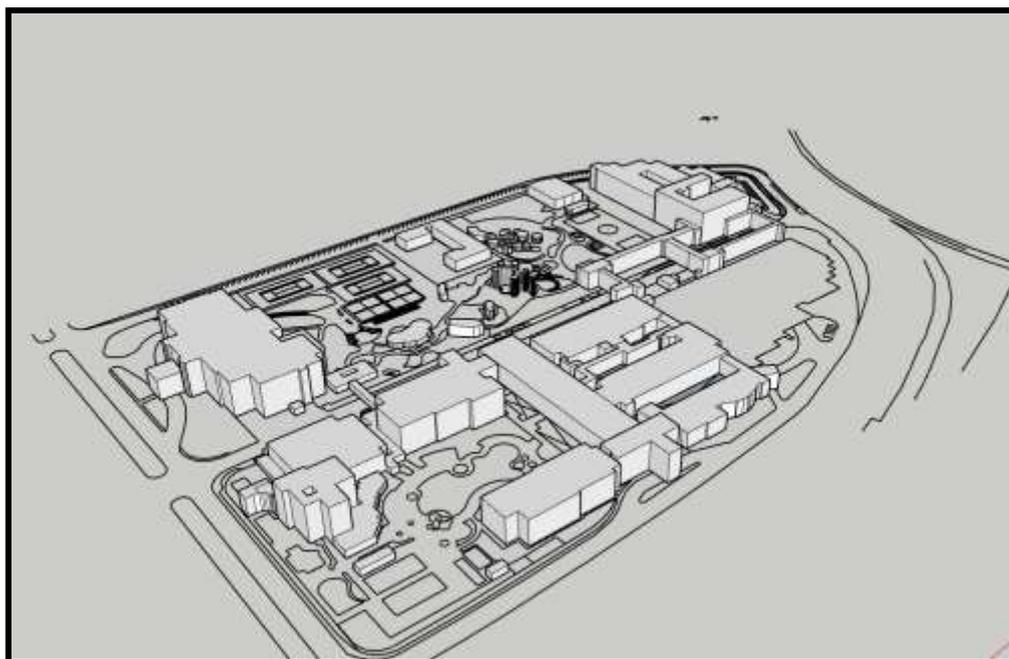


Figura 11: Volumetria do Empreendimento. **Fonte:** Elaborado pelo Autor, 2021, Software SketchUp Pro.

Insolação - Sombreamento

A urbanização modifica as características dos terrenos, o que naturalmente provoca alterações nas condições de iluminação natural dos mesmos. Principalmente quando são edificadas construções altas o que criam zonas de sombreamento no terreno do empreendimento assim como eventualmente em terrenos vizinhos.

Seguem imagens projetadas referenciadas com simulação de sombreamento do empreendimento. Para a simulação estipulamos as datas:

- Equinócio de Outono – dia 20/03 - em 03 horários, sendo 9h00, 12h00 e 15h00.
- Solstício de Inverno – dia 21/06 - em 03 horários, sendo 9h00, 12h00 e 15h00.
- Solstício de Verão – dia 21/12 - em 03 horários, sendo 9h00, 12h00 e 15h00

Simulação de Sombreamento para o Equinócio de Outono

As **Figuras 12 a 14** demonstram as simulações do sombreamento do empreendimento para o Equinócio de Outono, para os horários pré-determinados.

20/03 – 9h00:

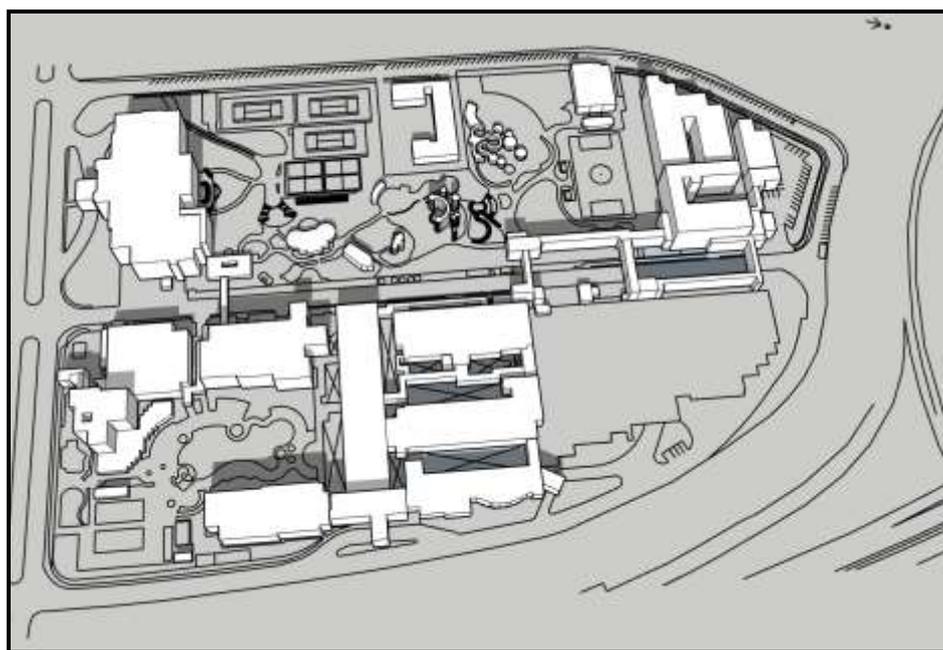


Figura 12: Sombreamento Equinócio de Outono 9h00.

20/03 – 12h00:

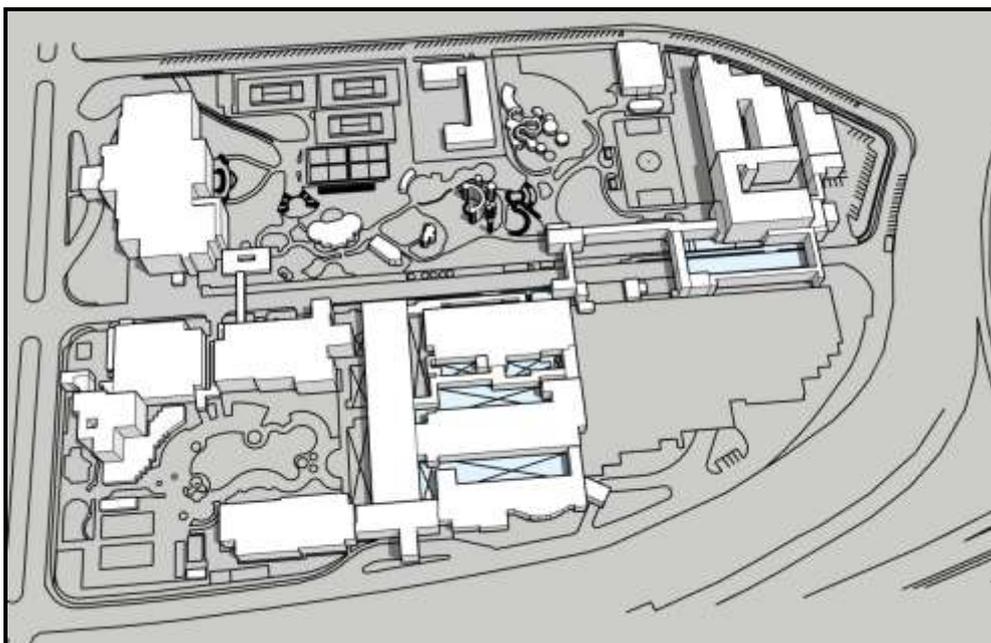


Figura 13: Sombreamento Equinócio de Outono 12h00.

20/03 – 15h00:

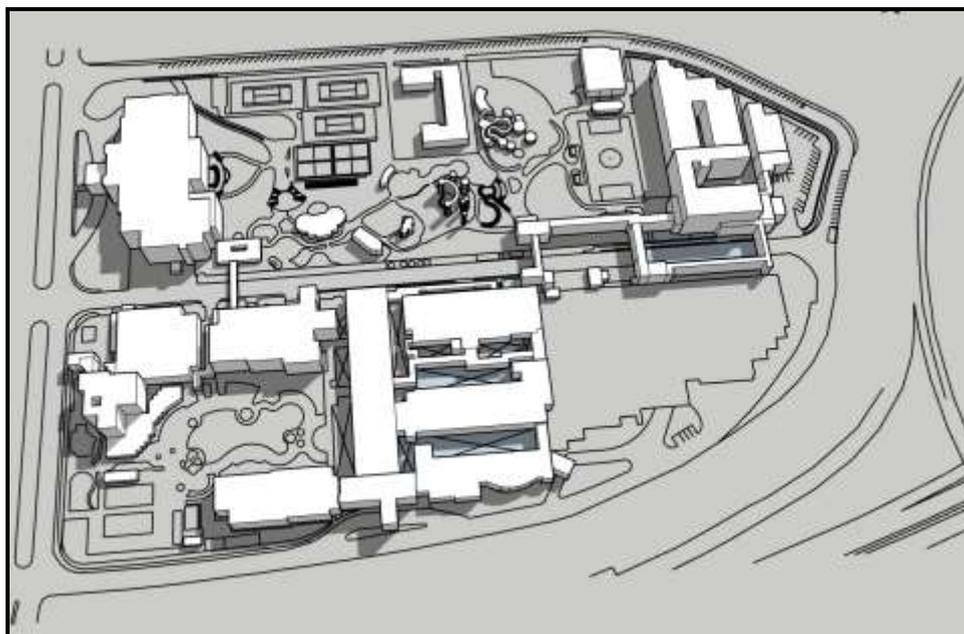


Figura 14: Sombreamento Equinócio de Outono 15h00.

Conforme apresentado nas simulações, o sombreamento das edificações, no equinócio de outono, não ultrapassam o limite do empreendimento.

Simulação de Sombreamento para o Solstício de Inverno

As **Figuras 15 a 17** demonstram as simulações do sombreamento das edificações do empreendimento para o Solstício de Inverno, para os horários pré-determinados.

21/06 – 9h00:

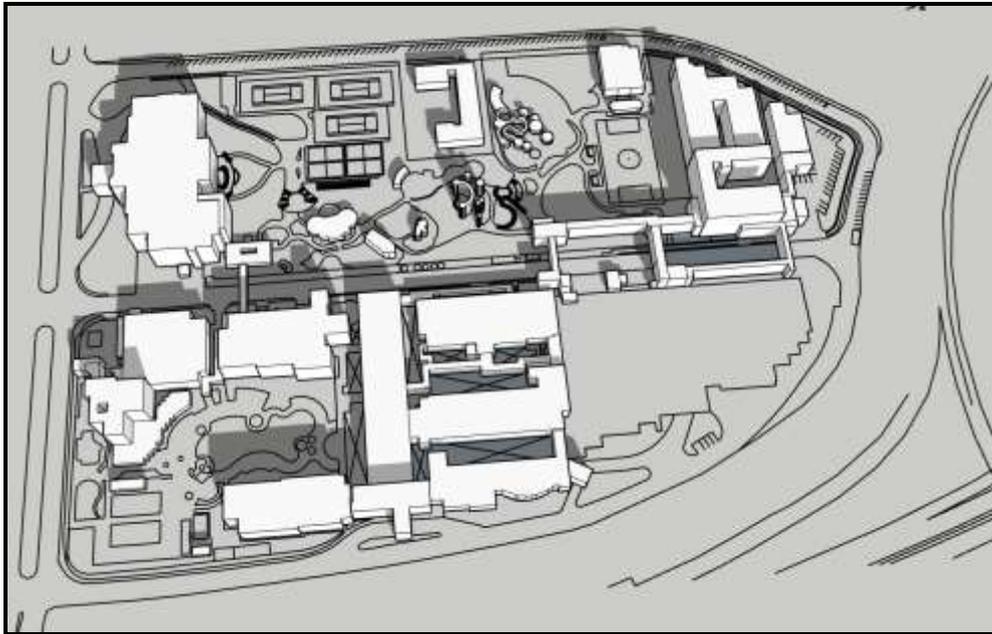


Figura 15: Sombreamento Equinócio de Inverno 09h00.

21/06 – 12h00:

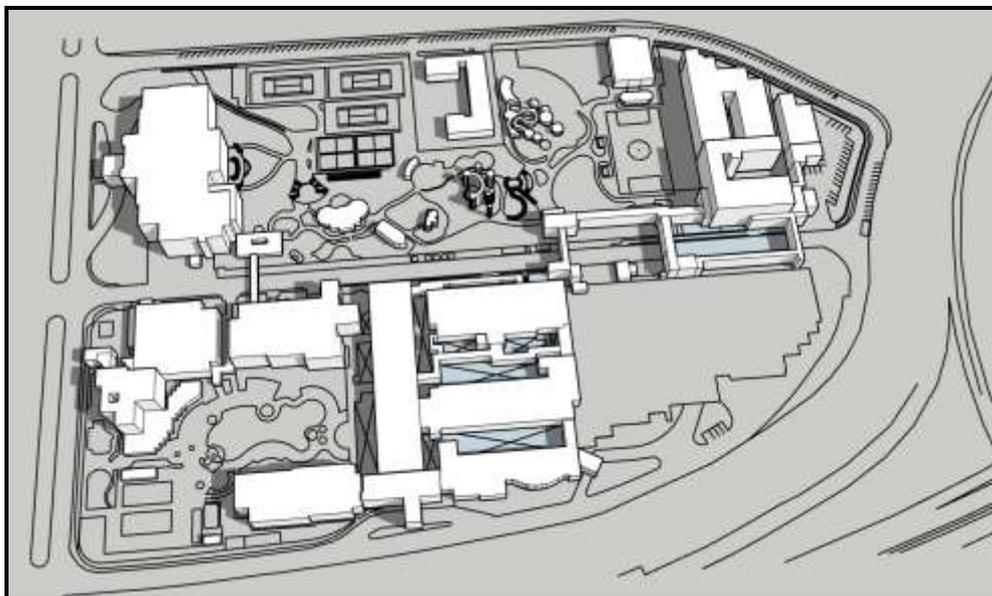


Figura 16: Sombreamento Equinócio de Inverno 12h00.

21/06 – 15h00:

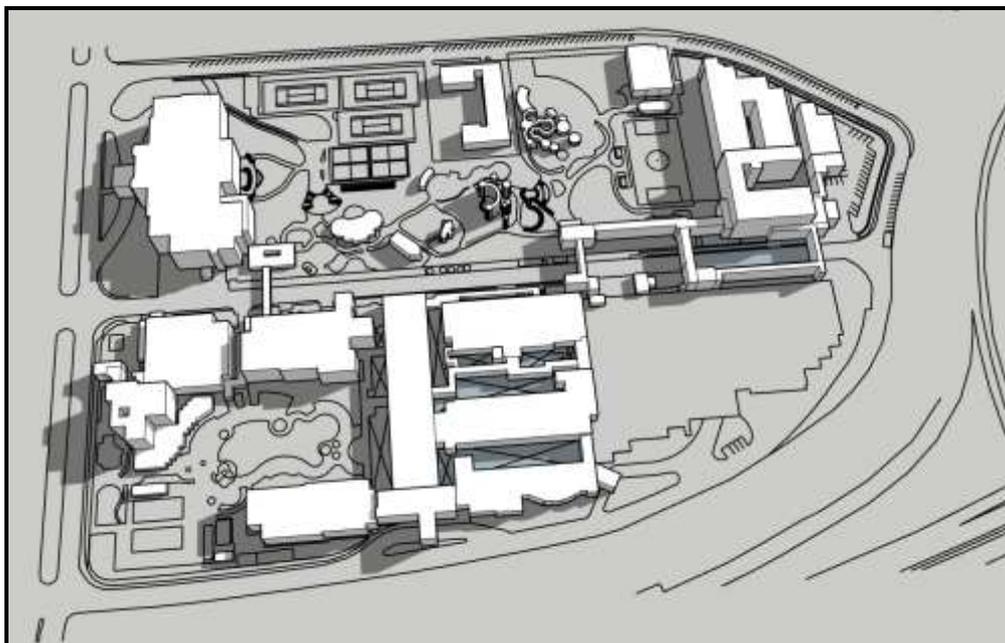


Figura 17: Sombreamento Equinócio de Inverno 15h00.

Conforme apresentado nas simulações, os sombreamentos exercidos pelas edificações atingem ao máximo as vias públicas lindeiras ao empreendimento no solstício de inverno. Não atingem qualquer terreno do entorno.

Simulação de Sombreamento para o Solstício de Verão

As **Figuras 18 a 20** demonstram as simulações do sombreamento no entorno próximo ao local do empreendimento para o Solstício de Verão nos horários pré-determinados.

21/12 – 9h00:

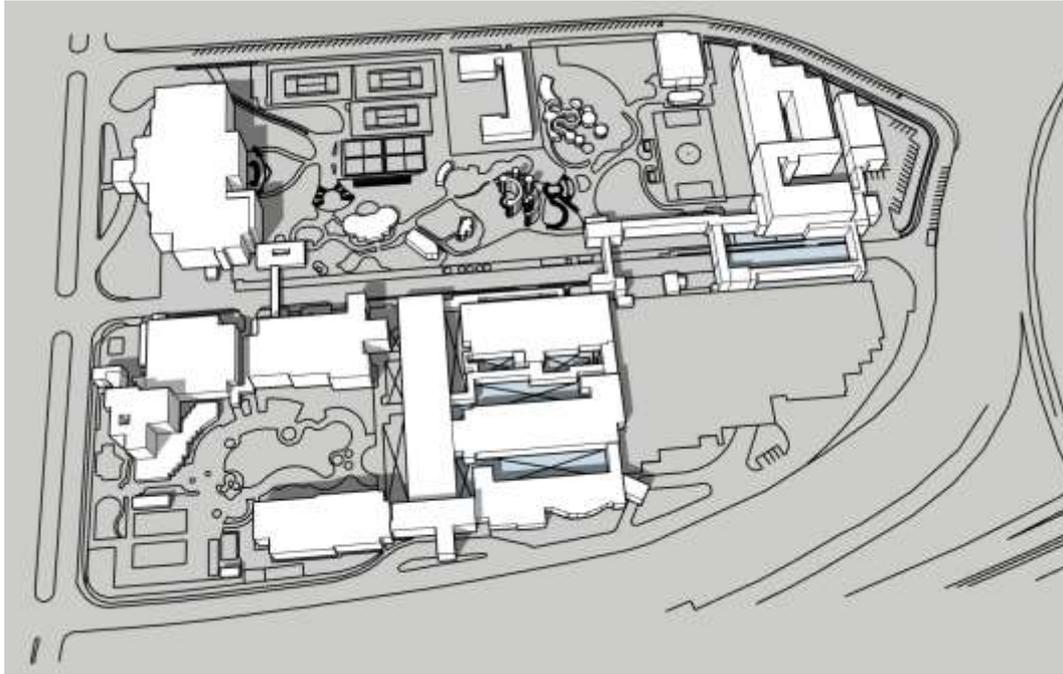


Figura 18: Sombreamento Equinócio de Verão 09h00.

21/12 – 12:00hs:

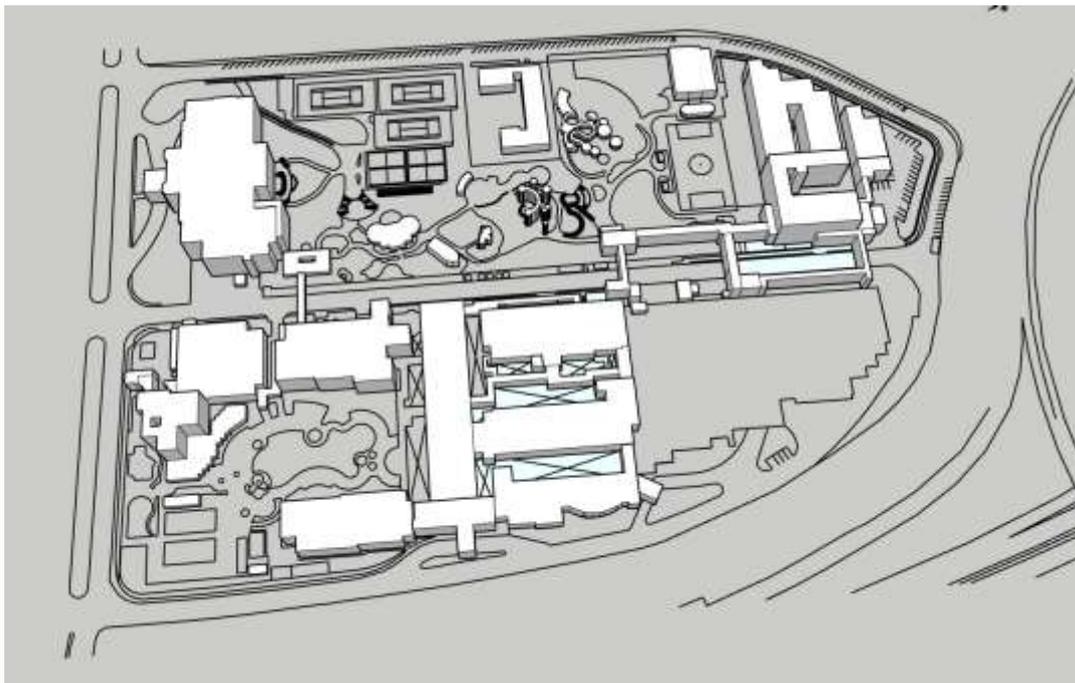


Figura 19: Sombreamento Equinócio de Verão 12h00.

21/12 – 15h00:

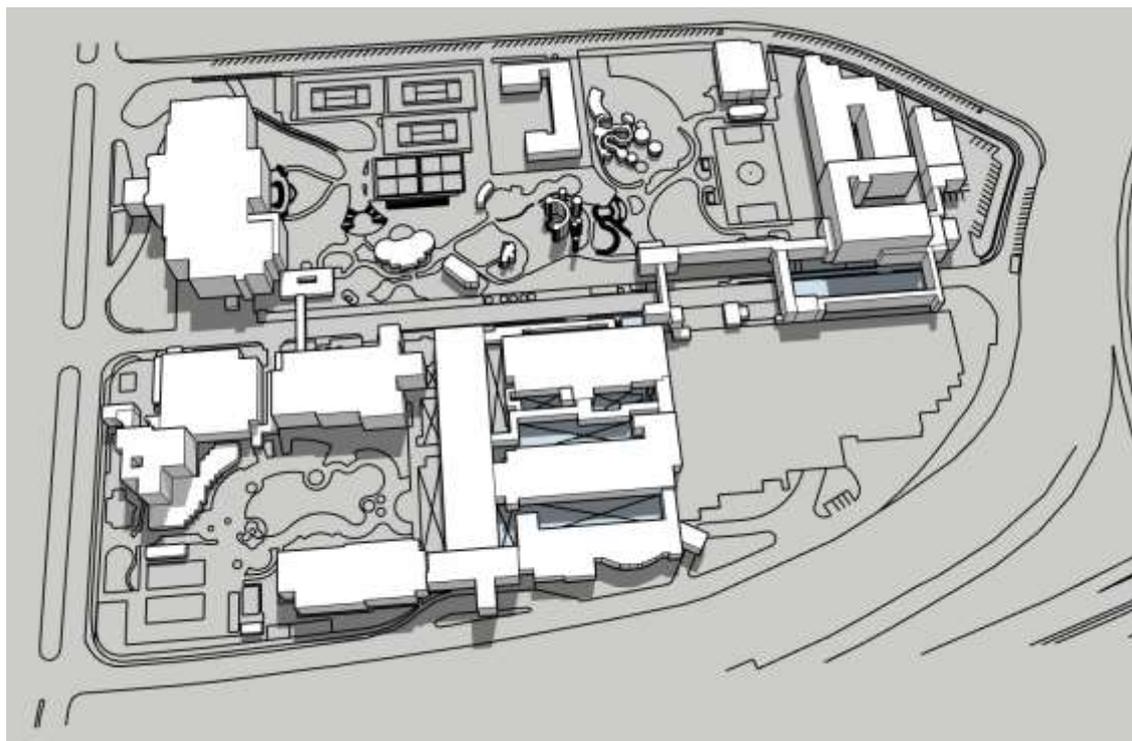


Figura 20 : Sombreamento Equinócio de Verão 15h00.

Da mesma maneira do equinócio de outono as sobras projetadas pelas edificações no solstício de verão não ultrapassam os limites do empreendimento.

Considerações Gerais

Não há impactos quanto ao sombreamento de terrenos, vizinhos, áreas de lazer, praças de esporte e demais equipamentos públicos.

Com relação ao meio antrópico, o uso do solo urbano no terreno já se encontra previsto nas leis que norteiam o uso e ocupação do solo no município de Campinas/SP, as quais concluem que a área é adequada para gabaritos de alturas das edificações do empreendimento.

As simulações comprovam que os impactos gerados na Área de Influência Direta do empreendimento é nulo.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Após análise dos dados coletados no campo, conclui-se que a regularização do empreendimento poderá ser aprovada em função da magnitude dos impactos gerados e dos benefícios sociais da vizinhança.

Portanto, comparando o empreendimento em operação, suas melhorias para a vida da população e sua não operação, pode-se concluir que o mesmo em si possibilita grandes avanços à população em termos de criação de empregos, estímulo econômico e desenvolvimento a infraestrutura da região.

7. RESPONSABILIDADE TÉCNICA

Gabriel Amaral de Oliveira.

Gabriel Amaral de Oliveira
Engenheiro Ambiental
CREA: 5062292093



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

CREA-SP

ART de Obra ou Serviço
2620240534941

1. Responsável Técnico

GABRIEL AMARAL DE OLIVEIRATítulo Profissional: **Engenheiro Ambiental**

Empresa Contratada:

RNP: **2602254584**Registro: **5062292093-SP**

Registro:

2. Dados do Contrato

Contratante: **Pleno Ambiente Consultoria e Projetos Ambientais EIRELI**CPF/CNPJ: **06.095.179/0001-94**Endereço: **Rua PIQUETE**Nº: **558**

Complemento:

Bairro: **JARDIM ITAMARATI**Cidade: **Campinas**UF: **SP**CEP: **13092-496**

Contrato:

Celebrado em: **27/03/2024**

Vinculada à Art nº:

Valor: R\$ **100,00**Tipo de Contratante: **Pessoa Jurídica de Direito Privado**

Ação Institucional:

3. Dados da Obra Serviço

Endereço: **Avenida ROYAL PALM PLAZA**

Nº:

Complemento:

Bairro: **JARDIM DO LAGO CONTINUAÇÃO**Cidade: **Campinas**UF: **SP**CEP: **13051-092**Data de Início: **04/03/2024**Previsão de Término: **30/04/2024**

Coordenadas Geográficas:

Finalidade:

Código:

CPF/CNPJ:

4. Atividade Técnica

			Quantidade	Unidade
Elaboração 1	Estudo	de imóveis	1,00000	unidade
	Estudo	de imóveis	1,00000	unidade
	Estudo	de imóveis	1,00000	unidade

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

5. Observações

Elaboração de Estudo de Impacto de Vizinhança / Elaboração de Relatório de Impacto no Trânsito / Elaboração e Avaliação Ambiental Preliminar.

6. Declarações

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

7. Entidade de Classe

Nenhuma

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

Campinas 28 de março de 2024

Local data

Gabriel Amoral de Oliveira

GABRIEL AMARAL DE OLIVEIRA - CPF: 296.596.348-03

Pleno Ambiente Consultoria e Projetos Ambientais EIRELI - CPF/CNPJ:
06.095.179/0001-94

9. Informações

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

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

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

www.creasp.org.br

Tel: 0800 017 18 11

E-mail: acessar link Fale Conosco do site acima



Valor ART R\$ 99,64

Registrada em: 27/03/2024

Valor Pago R\$ 99,64

Nosso Numero: 2620240534941

Versão do sistema

Impresso em: 28/03/2024 11:17:19



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA
DO ESTADO DE SÃO PAULO - CREA-SP

Ofício nº 13 GAC2/SUPCOL
Creadoc 5112/2021
Processo: C 000046 / 2021

São Paulo, 03 de agosto de 2022

Prezado Profissional
Eng. Amb. Gabriel Amaral de Oliveira

Em resposta ao requerimento de V.Sa., protocolado neste Regional, encaminhamos a Decisão CEEC/SP nº 879/2022 – Câmara Especializada de Engenharia Civil referente à consulta técnica objeto do protocolo em referência.

Esperamos haver atendido ao solicitado, permanecemos à disposição para quaisquer esclarecimentos que estiverem ao nosso alcance.

Destacamos que a legislação referida na informação anexa poderá ser obtida no site www.confrea.org.br

Atenciosamente,


Eng. Prod. Metal. e Seg. Trab. André Luiz de Campos Pinheiro
Creasp nº 5060861346
Gerente do Departamento de Apoio ao Colegiado 2 – GAC2/SUPCOL
Reg. 3532

Endereço Eletrônico: gabriel_a_o@hotmail.com

SUPCOL – Superintendência dos Colegiados
Av. Angélica, 2364 – 4º andar – Consolação – São Paulo-SP – 01228-200
(11) 3061-6826/6849



13
Mauro
Mauro Rodrigues de Souza
Agente Administrativo -
GAC2\SUPCOL

**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA
DO ESTADO DE SÃO PAULO - CREA-SP**

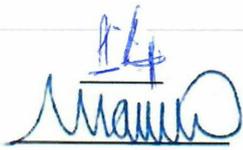
DECISÃO DA CÂMARA ESPECIALIZADA DE ENGENHARIA CIVIL	
Reunião Ordinária nº	618
Decisão CEEC/SP nº	879/2022
Referência:	Processo nº C-46/2021
Interessado(a):	CREA-SP

EMENTA: **CONSULTA TÉCNICA**

DECISÃO

A Câmara Especializada de Engenharia Civil, reunida em São Paulo, no dia 29 de junho de 2022, apreciando o processo C-46/2021 que trata de: CONSULTA TÉCNICA. HISTÓRICO Consulta formulada pelo Eng. Ambiental Gabriel Amaral de Oliveira, registrado neste Conselho sob no. 5062292093, detentor de atribuições profissionais do artigo 2º da Resolução no. 447/2000 do Confea, que consiste nas atividades de 01 a 14 e 18, do artigo 01, da Resolução 218, de 29/06/73 do Confea, referentes a administração, gestão e ordenamento ambientais e ao monitoramento e mitigação de impactos ambientais, seus serviços afins e correlatos. Questionamento: "Devido as resoluções CONFEA não serem muito específicas gostaria de saber se as atividades abaixo se enquadram em minhas atribuições como Engenheiro Ambiental: -Projeto de Terraplenagem (Balanço de massas Corte/Aterro); -Laudo Geológico e Geotécnico (Laudo de caracterização geológica e geotécnica para implantação de empreendimentos); -Estudo de Impacto de Vizinhança e Relatório de Impacto de Vizinhança EIV/RIV; -Laudo de Descaracterização de Nascente; -Laudo de Susceptibilidade a Problemas Geotécnicos." CONSIDERANDOS • Lei no. 5194/1966; • Resolução no. 218/1973 do CONFEA. • Resolução 447/2000 do CONFEA. • REFERENCIAIS NACIONAIS DOS CURSOS DE ENGENHARIA DO MEC REFERENCIAL DO CURSO DE ENGENHARIA AMBIENTAL: TEMAS ABORDADOS NA FORMAÇÃO: Atendidos os conteúdos do núcleo básico da Engenharia, os conteúdos profissionalizantes do curso são: Ecologia e Microbiologia; Climatologia; Geologia; Pedologia; Cartografia e Fotogrametria; Informática; Geoprocessamento; Mecânica dos Sólidos; Mecânica dos Flúidos; Gestão Ambiental; Planejamento Ambiental; Hidrologia; Hidráulica Ambiental e Recursos Hídricos; Poluição Ambiental; Avaliação de Impactos e Riscos Ambientais; Saneamento Ambiental; Saúde Ambiental; Caracterização e Tratamento de Resíduos Sólidos; Líquidos e Gasoso; Legislação e Direito Ambiental; Ciência dos Materiais; Ergonomia e Segurança do Trabalho; Métodos Numéricos; Modelagem Ambiental; Análise e Simulação de Sistemas Ambientais; Sistemas de Informação. PARECER Considerando a Resolução 447/2000 do CONFEA e o REFERENCIAL DO CURSO DE ENGENHARIA AMBIENTAL. **DECIDIU: Informar ao profissional: 1.Projeto de Terraplenagem (Balanço de massas Corte/Aterro); Estudo de Impacto de Vizinhança e Relatório de Impacto de Vizinhança EIV/RIV; Laudo de Descaracterização de Nascente estão dentro das atribuições. 2.Laudo Geológico e Geotécnico (Laudo de caracterização geológica e geotécnica para implantação de empreendimentos) e Laudo de Susceptibilidade a Problemas Geotécnicos depende de uma análise das disciplinas cursadas na graduação ou de cursos de especialização.** Coordenou a reunião o Conselheiro Wagner Vieira Chacha. **Votaram favoravelmente** os (as) conselheiros (as): Alan Perina Romao;Alessandro Ferreira Alves;Alex Thaumaturgo Dias;Alexander Ramos;Alexandre Moraes Romao;Amandio Jose Cabral Dalmeida Junior;Antonio Carlos Silveira Coelho;Antonio Dirceu Zampaulo;Aristides Galvao;Aureo Viana Junior;Bruno Pecini;Carlos Alberto Mendes De Carvalho;Claudomiro Mauricio Da Rocha Filho;Danilo Jose Fuzzaro Zambrano;Edmilson Saes;Edmo Jose Stahl Cardoso;Edson Lucas Marcondes De Lima;Elisa Akiko Nakano Takahashi;Elisangela Freitas Da Silva;Emanuelle Fazendeiro Donadon;Ercel Ribeiro Spinelli;Euzebio Beli;Evaldo Dias Fernandes;Everaldo Ferreira Rodrigues;Fabio De Santi;Fernando Pedro Rosa;Fernando Spano Gomide;Florivaldo Adorno De Oliveira;Francisco Trevizane;Gelson Pereira Da Silva;Guido Santos De Almeida Junior;Hassan Mohamad Barakat;Hideraldo Rodrigues Gomes;Higino Ercilio Rolim




Mauro Rodrigues de Souza
Agente Administrativo -
GAC2\SUPCOL

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA
DO ESTADO DE SÃO PAULO - CREA-SP

Roldao; Hosana Celi da Costa Cossi; Itamar Aparecido Lorenzon; Ivam Salomao Liboni; Joao Hashijumie Filho; Joni Matos Inche glu; Jose Antonio Dutra Silva; Jose Antonio Picelli Goncalves; Jose Eduardo Quaresma; Jose Marcos Nogueira; Jose Roberto Do Prado Junior; Laurentino Tonin Junior; Lucas Rodrigo Miranda; Luis Carlos Cambiaghi Zanella; Luiz Antonio Troncoso Zanetti; Luiz Waldemar Mattos Gehring; Mamede Abou Dehn Junior; Marcio Luis de Barros Marino; Marcos Serinolli; Maria Judith Marcondes Salgado Schmidt; Maria Olivia Silva; Mariana Mayara De Souza Costa; Mario Roberto Barraza Larios; Martim Cesar; Mauro Montenegro; Michel Sahade Filho; Murilo Amado Barletta; Paulo Henrique Ciccone; Poliana Aparecida De Siqueira; Rafael Henrique Goncalves; Ranulfo Felix Da Silva Junior; Roberto Racanicchi; Romulo Barroso Villaverde; Rust Kleber Ferreira Moraes; Silvana Guarnieri; Simar Vieira De Amorim; Simone Cristina Caldato Da Silva; Tamires Pinheiro da Silva; Valter Augusto Goncalves; Valter Machado Chaves; Vanda Maria Cavichioli Mendes Ferreira; Vitor Chuster; Vitor Manuel Carvalho De Sousa Violante; Wagner Vieira Chacha; Waldecir Goncalves Soares; Wilson Almeida De Souza. Sem votos contrários. Abstencões: Eneas José Arruda Campos. Cientifique-se e cumpra-se.

São Paulo, 14 de julho de 2022.

ENG. CIV. WAGNER VIEIRA CHACHA
CREASP 0600903090
COORDENADOR DA CEEC