

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DOS PINHAIS
SECRETARIA MUNICIPAL DE URBANISMO, TRANSPORTE E TRÂNSITO

ESTUDO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA (EIV)

IMAGEM FEIRAS E EVENTOS LTDA

Avenida Guatupê, 4157 – Guatupê, São José dos Pinhais/PR

Inscrição Imobiliária nº 02.239.0004.0000 – Lote 35ª

São José dos Pinhais, Paraná

2024

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	5
1.1. SOBRE A ATIVIDADE DE KARTISMO	5
1.2. CLASSIFICAÇÃO LEGAL DO EMPREENDIMENTO	6
1.3. FINALIDADE DO DOCUMENTO	7
2. INFORMAÇÕES DO PROCESSO	7
2.1. TERRENO	7
2.2. EMPREENDIMENTO	8
2.3. RESPONSÁVEL TÉCNICO	9
3. CARACTERIZAÇÃO DO IMÓVEL	9
3.1. O IMÓVEL E SEU HISTÓRICO	9
3.2. ASPECTOS AMBIENTAIS	13
3.2.1. Áreas verdes	13
3.2.2. Corpos hídricos	14
4. INFRAESTRUTURA	14
4.1. INFRAESTRUTURA DO LOTE	14
4.2. INFRAESTRUTURA URBANA E DE ACESSOS	15
4.3. ENTORNO DO EMPREENDIMENTO	18
4.3.1. Unidades Públicas De Ensino	19
4.3.2. Unidades Públicas De Assistência Social	21
4.3.3. Unidades Públicas De Saúde	22
4.3.4. Praças e espaços públicos em geral	23
4.3.5. Igrejas	24
4.3.6. Estabelecimentos Comerciais e de Serviços	24
5. CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO	25
5.1. CARACTERIZAÇÃO DA ATIVIDADE ECONÔMICA	25
5.2. HORÁRIOS DE FUNCIONAMENTO, NÚMERO DE FUNCIONÁRIOS E CLIENTES	25
5.3. ESTRUTURA DO LOCAL	26
5.3.1. Pista automobilística e edificações de suporte	27
5.3.1.1. Pista	27

5.3.1.2.	Boxes	27
5.3.1.3.	Lanchonete	28
5.3.1.4.	Torre de observação	29
5.3.1.5.	Barracão	30
5.3.1.6.	Área de suporte	30
5.3.1.7.	Casa do caseiro e edícula	31
5.4.	VAGAS DE ESTACIONAMENTO	32
6.	IMPACTOS DO EMPREENDIMENTO.....	34
6.1.	POSITIVOS	34
6.1.1.	Macro Impactos Positivos.....	34
6.1.2.	Micro Impactos Positivos.....	35
6.2.	NEGATIVOS	35
6.2.1.	Macro Impactos Negativos	36
6.2.2.	Micro Impactos negativos.....	36
6.2.3.	Níveis sonoros em kartódromos	37
7.	MITIGAÇÃO DOS IMPACTOS.....	37
7.1.	MITIGAÇÃO DOS IMPACTOS SONOROS	38
8.	CONCLUSÃO	40
9.	MATRIZ DE IMPACTOS.....	42

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Bairro Guatupê (Fonte: WebGeo, 2024)	8
Figura 2 - Mapa de Localização do Kartódromo (Fonte: WebGeo, 2024).....	8
Figura 3 - Imagem aérea do ano de 2000, Suderhsa (Fonte: WebGeo, 2024).....	10
Figura 4 - Imagem aérea do ano de 2007, IPPUC (Fonte: WebGeo, 2024).....	11
Figura 5 - Imagem aérea do ano de 2010, PMSJP (Fonte: WebGeo, 2024)	11
Figura 6 - Imagem aérea do ano de 2012, PMSJP (Fonte: WebGeo, 2024)	11
Figura 7 - Imagem aérea do ano de 2019, PMSJP (Fonte: WebGeo, 2024)	12
Figura 8 - Limite de zoneamento (Fonte: WebGeo SJP).....	12
Figura 9 - Anexo do Plano Diretor de Drenagem - Bacia do Rio Iguazu na RMC (2002)	14
Figura 10 - Acesso ao imóvel em viagens vindas do litoral e do Contorno Leste (Fonte: Google Maps, 2024).....	16
Figura 11 - Acesso ao imóvel em viagens vindas de Curitiba ou do Centro de São José dos Pinhais (Fonte: Google Maps, 2024)	16
Figura 12 - Passeio com ciclovía em frente ao imóvel (Fonte: os autores, 2024).....	17

Figura 13 - Passeio com ciclovía em frente ao imóvel (Fonte: os autores, 2024).....	17
Figura 14 - Passeio com ciclovía em frente ao imóvel (Fonte: os autores, 2024).....	17
Figura 15 - Passeio com ciclovía em frente ao imóvel (Fonte: os autores, 2024).....	17
Figura 16 - Pontos de ônibus nas proximidades do empreendimento (Fonte: Google Maps, 2024)	18
Figura 17 - Ponto de ônibus próximo ao empreendimento (Fonte: os autores, 2024)	18
Figura 18 - Ponto de ônibus em frente ao empreendimento (Fonte: os autores, 2024).....	18
Figura 19 - Vista por satélite da região onde o imóvel se encontra, sendo marcado um raio de 500 m a partir do empreendimento (Fonte: WebGeo SJP).	19
Figura 20 - Escola Municipal Leci Caldeira (Fonte: WebGeo, 2024).....	20
Figura 21 - Escola Municipal Leopoldo Scherner (Fonte: Web Geo, 2024).....	20
Figura 22 - Centro Municipal de Educação Infantil Joana Razzoto de Castro (Fonte: Web Geo, 2024)	21
Figura 23 - Centro Municipal de Educação Infantil Sementes do Amanhã (Fonte: Web Geo, 2024)	21
Figura 24 - CRAS Helena Meister (Fonte: Web Geo, 2024).....	22
Figura 25 - Unidade Básica de Saúde Cristal (Fonte: Web Geo, 2024)	22
Figura 26 - Unidade Básica de Saúde Guatupê (Fonte: Web Geo, 2024).....	23
Figura 27 - Praça da Juventude (Fonte: Web Geo, 2024)	23
Figura 28 - Igrejas no bairro Guatupê	24
Figura 29 - Vista aérea da empresa Convicta (Fonte: Google Maps, 2024).....	24
Figura 30 - Implantação geral do empreendimento (Fonte: Os Autores, 2023).....	26
Figura 31 - Vista geral da Pista do Kartódromo (Fonte: Os Autores, 2023)	27
Figura 32 - Vista Geral dos Boxes 03 (Fonte: Os Autores, 2023).....	28
Figura 33 - Vista Geral da Lanchonete (Fonte: Os Autores, 2023)	29
Figura 34 - Torre de Observação (Fonte: os autores, 2023)	29
Figura 35 - Barracão (Fonte: os autores, 2023).....	30
Figura 36 - Área de suporte (Fonte: os autores, 2023)	31
Figura 37 - Casa do caseiro (Fonte: os autores, 2023)	31
Figura 38 - Edícula (Fonte: os autores, 2023).....	32
Figura 39 - Recorte 1 do projeto com vagas de estacionamento (Fonte: os autores, 2023).....	33
Figura 40 - Recorte 2 com vagas de estacionamento (Fonte: os autores, 2023).....	34

ANEXOS

- ANEXO I - Matrícula do Imóvel
- ANEXO II - Consulta amarela
- ANEXO III - Deferimento CMPDU
- ANEXO IV - Inscrição Municipal e Alvará de Funcionamento
- ANEXO V – Licenças bombeiros e vigilância
- ANEXO VI - Prancha de Levantamento Topográfico
- ANEXO VII – Projetos Arquitetônicos Kartódromo
- ANEXO VII - ART

1. INTRODUÇÃO

De acordo com a legislação municipal de São José dos Pinhais, especialmente a Lei Complementar nº 100/2015, que dispõe sobre o Plano Diretor Municipal, e a Lei Complementar nº 107/2016, com suas alterações, que regula o Zoneamento, Uso e Ocupação do Solo, bem como a Lei Ordinária nº 29/2000, que trata do Zoneamento na Unidade Territorial de Planejamento (UTP) do Itaquí e suas alterações, o Estudo de Impacto de Vizinhança (EIV) é uma ferramenta legal essencial para análise e aprovação de empreendimentos considerados geradores de impacto. Este estudo tem como objetivo identificar, esclarecer e mitigar potenciais riscos urbanos e ambientais decorrentes da atividade proposta no local.

Do ponto de vista legal, a obrigatoriedade de apresentação do EIV está prevista na seguinte redação:

“O art. 28 da Lei Complementar nº 107, de 2016, passa a vigorar com a seguinte redação: Art. 28 Será exigido Estudo de Impacto de Vizinhança – EIV para todos os usos comerciais, de serviços, industriais e comunitários com área utilizada pela atividade, construída ou não, superior a 5.000,00m² (cinco mil metros quadrados).”

No presente caso, o EIV refere-se à empresa Imagem Feiras e Eventos, que realiza a gestão e administração de corridas de kart amadoras, operando com uma estrutura completa de kartódromo.

1.1. SOBRE A ATIVIDADE DE KARTISMO

O kartismo é um esporte automobilístico que envolve corridas de karts — veículos pequenos, leves e de baixa altura, movidos por motores de combustão interna. Os karts são projetados para oferecer agilidade e altas velocidades, proporcionando aos pilotos a experiência da velocidade em um ambiente acessível.

O kartódromo é uma estrutura especificamente projetada para a prática de corridas de kart, com pistas que possuem curvas desafiadoras e retas, permitindo que os pilotos explorem suas habilidades. Esses locais oferecem uma experiência

controlada e segura, atraindo entusiastas do esporte e proporcionando momentos de lazer e competição saudável.

No Brasil, a prática do kartismo é regulada pela Confederação Brasileira de Automobilismo (CBA), através da Comissão Nacional de Kart, que estabelece categorias e regras oficiais. Contudo, para o presente empreendimento, a atividade é recreativa e voltada para pilotos amadores, sem baterias profissionais.

Existem diferentes tipos de karts, desde os modelos básicos, utilizados em modalidades de lazer, até os mais elaborados, destinados a competições profissionais. Nesta pista os pilotos utilizam os karts básicos para a prática do esporte de forma amadora, os karts em sua maioria utilizam silenciadores do tipo abafador, reduzindo significativamente o ruído dos motores e mitigando impactos sonoros tanto na pista quanto em áreas urbanas adjacentes.

1.2. CLASSIFICAÇÃO LEGAL DO EMPREENDIMENTO

Conforme a Lei Ordinária nº 29/2000, o empreendimento enquadra-se como atividade terciária, descrita como: "atividade formada pelo comércio, tanto de atacado como de varejo, e por atividades chamadas de serviços".

Com área construída superior a 500,00 m², a atividade foi classificada como de uso permissível, a critério do CMPDU (Conselho Municipal de Planejamento e Desenvolvimento Urbano), que, em reunião realizada no dia 10/08/2022, deliberou pelo deferimento do uso permissível em permitido para a atividade proposta. Contudo, o pedido de dispensa da apresentação do EIV foi indeferido, tornando obrigatória a elaboração deste estudo. Desta forma, levando em consideração as legislações citadas, é imprescindível a apresentação do EIV para o empreendimento, classificado como atividade terciária não poluidora, de acordo com a Lei Ordinária nº 29/2000.

O kartódromo possui uma área total superior a 5.000 m², incluindo a pista de corrida e as áreas de suporte administrativo, o que atende ao critério de obrigatoriedade do EIV conforme definido no Art. 28 da Lei Complementar nº 107/2016. Assim, a elaboração do presente documento torna-se imprescindível.

1.3. FINALIDADE DO DOCUMENTO

Este estudo tem como objetivo apresentar o empreendimento, que já está em funcionamento há mais de 20 anos e é consolidado no município de São José dos Pinhais. O kartódromo possui Alvará de Funcionamento (inscrição municipal nº 74.913), Laudo Técnico das edificações, aprovado pela Secretaria Municipal de Urbanismo e Licenças vigentes do Corpo de Bombeiros, Vigilância Sanitária e Meio Ambiente.

Serão analisados e descritos:

- Impactos em macro escala: relativos à área de influência no bairro;
- Impactos em micro escala: relacionados às atividades internas do lote;
- Impactos já absorvidos ou inexistentes: decorrentes do tempo de operação do empreendimento.

2. INFORMAÇÕES DO PROCESSO

Neste item serão descritas as informações necessárias a respeito do processo em questão, informando sobre o terreno, empreendimento e o responsável técnico.

2.1. TERRENO

Matrícula: 94.118 – 1º Ofício de Registro de Imóveis

Lote: remanescente do lote 35-A

Área: 30.744,94 m²

Proprietário: Paulo Roberto Ribas Osternack

Endereço: Avenida Guatupê, 4157

CEP: 83055-530

Bairro: Guatupê

Município: São José dos Pinhais – PR

Figura 1 - Bairro Guatupê (Fonte: WebGeo, 2024)

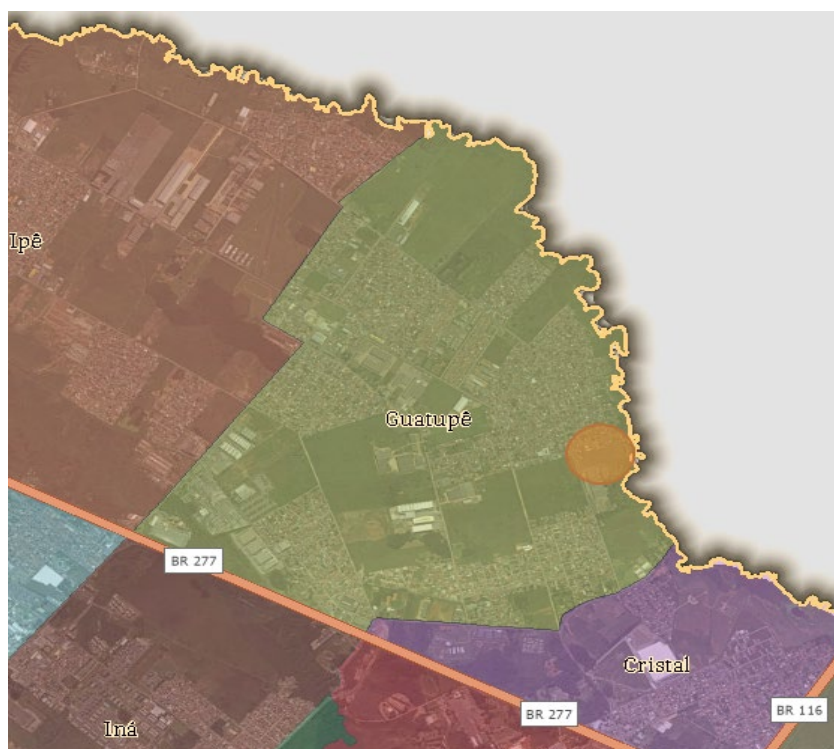


Figura 2 - Mapa de Localização do Kartódromo (Fonte: Web Geo, 2024)



2.2. EMPREENDIMENTO

Razão Social: Imagem Feiras e Eventos Ltda.

CNPJ: 16.604.082/0001-37

Inscrição Municipal: 74913

Endereço: Avenida Guatupê, 4157

2.3. RESPONSÁVEL TÉCNICO

Nome: Gabriel Ruy Batista da Silva

Título: Engenheiro Civil – CREA PR 185.663/D

Endereço: Rua Ulysses Ângelo Ferraro, 836 - Borda do Campo,
São José dos Pinhais - PR.

Telefone: 41 99736-1979

Email: gabrielruyy@gmail.com

3. CARACTERIZAÇÃO DO IMÓVEL

3.1. O IMÓVEL E SEU HISTÓRICO

O imóvel de matrícula nº 94.118, registrado no 1º Ofício de Registro de Imóveis da Comarca de São José dos Pinhais, é remanescente do lote 35-A e possui uma área total de 30.744,94 m². Está localizado na Avenida Guatupê, nº 4.157, no bairro Guatupê, conforme disposto na Lei Complementar nº 112/2016.

O lote faz divisa com o Jardim Brasilino Moura Pedroso pela lateral esquerda, com a Área do Projeto Parque Linear do Rio Itaquí nos fundos e com o lote E-134 com propriedade de Prime Administração e Participações pela lateral direita.

A área apresenta uma topografia levemente em declive em direção ao Rio Itaquí, com extensão longitudinal de aproximadamente 300 metros. As cotas altimétricas variam entre 886 metros na entrada do lote, onde está o acesso principal, e 883 metros nos fundos, junto à divisa com o Projeto Parque Linear do Rio Itaquí. Essas características estão detalhadas no Anexo VI – Levantamento Topográfico.

Em 2017, o imóvel, então denominado lote 35-A, passou por um processo de desapropriação parcial realizado pela Prefeitura Municipal de São José dos Pinhais, conforme disposto no **Decreto nº 2.814**, de 4 de setembro de 2017. Essa intervenção está evidenciada no Anexo VI – Levantamento Topográfico, que apresenta as alterações ocorridas no imóvel após a desapropriação. O decreto estabeleceu:

Art. 1º Ficam declarados de utilidade pública, para fins de desapropriação, nos termos do Decreto-Lei no 3.365, de 21 de junho

de 1941, e suas alterações, e inciso V do art. 66 da Lei Orgânica do Município, os direitos reais de foro inscritos sobre os lotes de terrenos abaixo relacionados, bem como as benfeitorias que sobre eles existirem:

I – Faixa de terras de formato irregular, com a seguinte descrição: início na linha de divisa com a Área Remanescente do Próprio Imóvel medindo 114,40 metros; pela lateral direita de quem da referida linha de divisa observa o imóvel divide com a Área do Projeto Parque Linear do Rio Itaqui medindo 26,98 metros; pelo lado esquerdo divide com a Área do Projeto Parque Linear do Rio Itaqui medindo 49,32 metros e na linha de fundos divide em linha sinuosa com o Rio Itaqui numa extensão de 211,80 metros, fechando o perímetro da presente descrição, perfazendo uma área de 4.504,74m²; área está integrante do lote 35A, oriundo da subdivisão do lote 35, matriculado sob nº 49.122 – 1o Ofício do Registro de Imóveis, de propriedade de Paulo Roberto Ribas Osternack, ou a quem de direito pertencer, conforme memorial descritivo firmado pelo responsável técnico Arquiteto e Urbanista Tobias Bonk Machado – Crea 81.886/D-PR;

A seguir são apresentadas as imagens aéreas em ordem cronológica para o lote comprovando a evolução do entorno e a desapropriação existente no imóvel, retiradas do portal webgeo da Prefeitura Municipal de São José dos Pinhais. As figuras a seguir apresentam imagens dos anos de 2000, 2007, 2010, 2012 e 2019:

Figura 3 - Imagem aérea do ano de 2000, Suderhsa (Fonte: WebGeo, 2024)

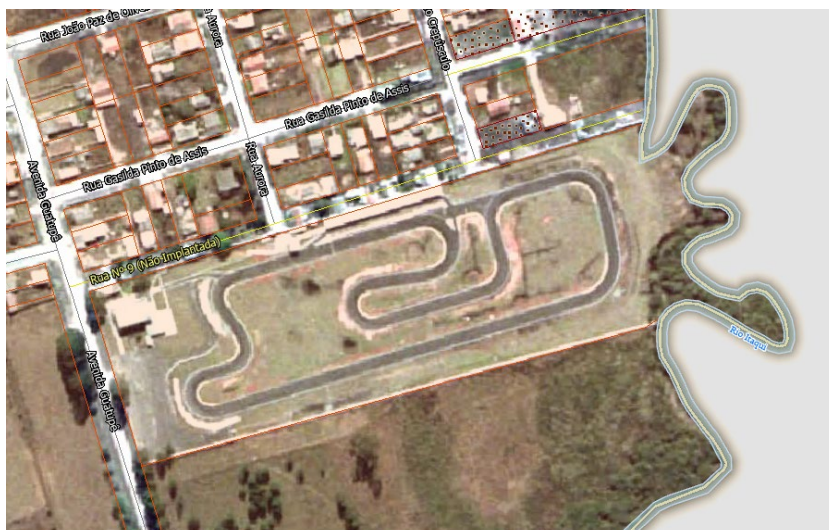


Figura 7 - Imagem aérea do ano de 2019, PMSJP (Fonte: WebGeo, 2024)



De acordo com as informações da desapropriação, comprova-se que o imóvel remanescente do lote 35-A não faz mais confrontação com o Rio Itaqui, assim como não possui mais área de ZRO – Zona de Restrição à Ocupação, destinada completamente a Área do Projeto Parque Linear do Rio Itaqui. O imóvel atualmente está inserido exclusivamente em ZOO II, conforme mostra a Figura 8. Os parâmetros de uso e ocupação do solo estão descritos no Anexo II - Consulta Amarela.

Figura 8 - Limite de zoneamento (Fonte: WebGeo SJP)



3.2. ASPECTOS AMBIENTAIS

3.2.1. Áreas verdes

Em consulta às legislações ambientais mais atuais e à Guia Amarela do lote 35-A fornecida pela PMSJP, observa-se a evidência em duas legislações específicas em relação às dimensões e restrições ambientais relacionadas ao Parque Linear do Rio Itaqui, são elas: Lei Federal 12.651/2012 - Código Florestal e Lei Municipal 2.497/2014 - Altera e acresce dispositivos, altera tabelas e mapa da Lei nº 29, de 19 de maio de 2000, que dispõe sobre o zoneamento na unidade territorial de planejamento - UTP do Itaqui.

Observa-se na Lei nº 2497/2014 o seguinte texto em seu Art. 2º:

§ 2º A Zona de Restrição à Ocupação corresponde à faixa de preservação permanente e de recuperação de 30 m (trinta metros) ao longo do Rio Itaqui, conforme preconiza a legislação federal pertinente (12.651/2012), bem como à faixa, de largura variável conforme mapa em anexo, adicionada à faixa de preservação destinada a implantação de atividades de recreação, lazer e soluções de drenagem, necessárias em razão da implantação do Parque Linear do Rio Itaqui."

Observando estas informações e levando em consideração a área desapropriada do lote original 35-A, através do Decreto nº 2.814, de 4 de setembro de 2017 já esclarecido, é possível afirmar que o lote não possui mais área de Zona de Restrição à Ocupação – ZRO, e não é atingido pela faixa de preservação permanente e de recuperação de 30 m (trinta metros) ao longo do Rio Itaqui. Além de não possuir áreas verdes no lote remanescente e demais cursos hídricos. Deste modo é coerente supor que o lote não terá exigências ambientais no processo de licenciamento, analisando todo o histórico da área.

3.2.2. Corpos hídricos

A área em estudo, após o processo de desapropriação, não possui mais corpos hídricos naturais dentro de seus limites. A topografia do terreno favorece a drenagem natural das águas pluviais em direção à região de menor cota, localizada na divisa com a área do Parque Linear do Rio Itaquí.

Ressalta-se que o proprietário está ciente do Plano Diretor de Drenagem, elaborado pela antiga SUDERSHA (atual Instituto das Águas do Paraná). Este plano identifica, em cenário de tendência, a cota de enchente máxima para a região. Ao comparar os dados do Plano Diretor de Drenagem com o Levantamento Topográfico anexo a este EIV, a cota de enchente máxima foi estimada em 885,00 metros acima do nível do mar.

A Figura 2 apresenta um anexo do Plano Diretor de Drenagem referente à bacia do Rio Iguaçu, abrangendo a região de Curitiba, Paraná. Nesse material, é possível identificar as cotas máximas de enchentes demarcadas em verde.

Figura 9 - Anexo do Plano Diretor de Drenagem - Bacia do Rio Iguaçu na RMC (2002)



4. INFRAESTRUTURA

4.1. INFRAESTRUTURA DO LOTE

O lote possui infraestrutura completa para corridas de kart, com pista em pavimentação asfáltica e sem iluminação artificial, fato que restringe a utilização da

pista apenas no período diurno. Além disso, há edificações destinadas a boxes, que servem como espaços para manutenção e suporte aos pilotos, podendo também ser utilizadas como áreas de estacionamento.

A estrutura conta ainda com uma lanchonete para atendimento específico em dias de corridas, torre de controle para as corridas, um barracão e edificações extras para suporte conforme a necessidade. O lote possui uma residência unifamiliar com edícula, a qual é ocupada por um caseiro para a segurança da pista.

Toda a estrutura e edificações citadas são representadas de forma detalhada no projeto de arquitetura presente neste documento, no Anexo VII – Projetos Arquitetônicos Kartódromo.

4.2. INFRAESTRUTURA URBANA E DE ACESSOS

O imóvel é atendido por rede de energia elétrica da COPEL e de água da SANEPAR. A coleta de lixo é feita pela Prefeitura Municipal de São José dos Pinhais com frequência semanal para lixo reciclável e diária para lixo domiciliar comum. O imóvel possui sistema autônomo de tratamento de esgoto através de fossa séptica, filtro anaeróbio e sumidouro, sistema este que é permitido conforme Código de Obras do Município.

O acesso ao imóvel é exclusivamente pela Avenida Guatupê, conforme informações da matrícula, esta via possui pavimentação em paralelepípedo, iluminação pública da COPEL e sistema de drenagem de águas pluviais mantido pela Prefeitura Municipal de São José dos Pinhais.

As principais conexões de acesso à Avenida Guatupê se fazem através da Rodovia BR-277, Rua Sebastiana Santana Fraga - para viagens vindas de Curitiba ou do centro de São José dos Pinhais, Rua Henrique Gonzaga de Souza Neto e Ilo Antoninho Mozer - para viagens vindas do litoral ou contorno leste. A Avenida Rui Barbosa também pode ser uma opção, para viagens do centro de São José dos Pinhais, visto que atravessa o bairro Guatupê. Todas as conexões e possíveis acessos ao empreendimento são bem sinalizadas e de fácil compreensão através do deslocamento por veículos automotores, tipo de transporte absolutamente predominante dos usuários e frequentadores.

Figura 10 - Acesso em viagens vindas do litoral e do Contorno Leste (Fonte: Google Maps, 2024)

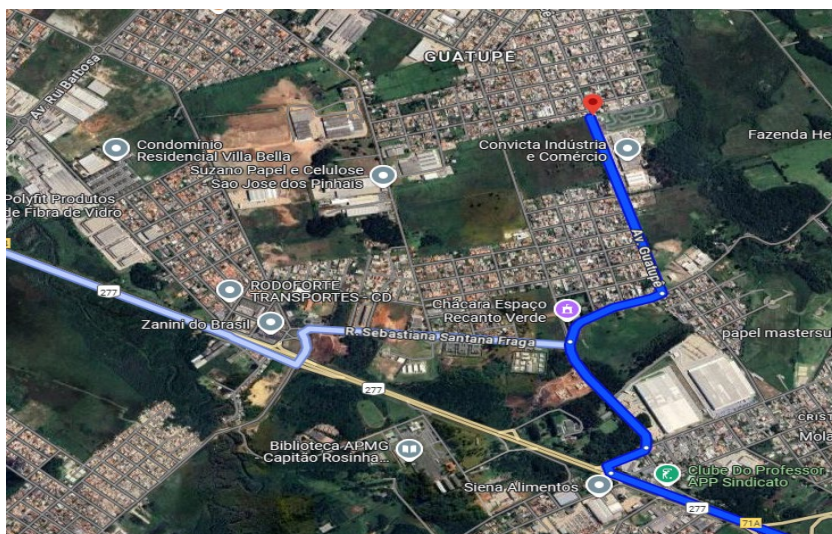
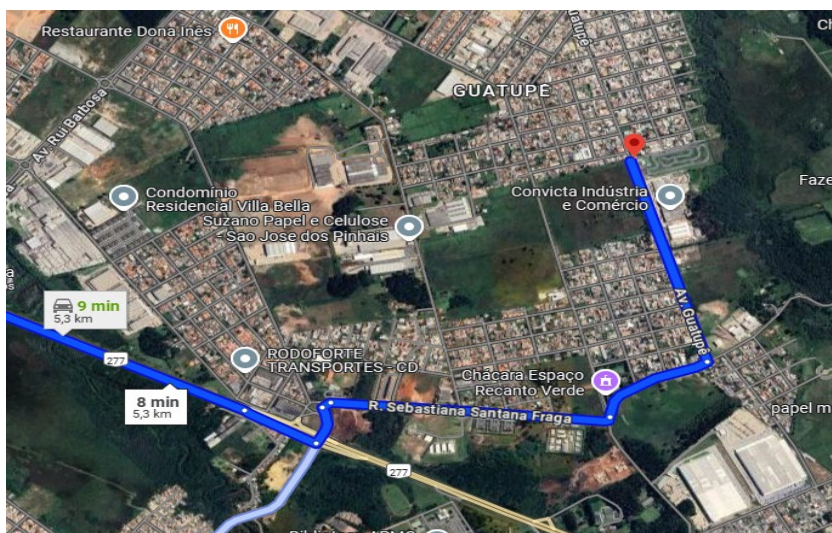


Figura 11 - Acesso em viagens vindas de Curitiba ou do Centro de SJP (Fonte: Google Maps, 2024)



A infraestrutura das calçadas em frente ao empreendimento atende satisfatoriamente às necessidades de deslocamento de pedestres e veículos não motorizados, sem apresentar grandes desníveis em seu percurso. Embora cumpra parcialmente os requisitos de acessibilidade para pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida, conforme a ABNT NBR 9050, a estrutura é funcional e bem conservada.

A Avenida Guatupê, localizada em frente ao empreendimento, possui um passeio bem planejado, dividido em área exclusiva para pedestres e uma ciclovia pavimentada em CBUQ. Apesar de a ciclovia atender adequadamente à avenida, ela não está integrada a um anel cicloviário que conecte outras vias importantes da região, limitando sua funcionalidade em termos de mobilidade urbana para ciclistas.

No entanto, o transporte cicloviário não representa um meio relevante para o público-alvo do kartódromo. Os frequentadores, em sua maioria, chegam ao local de carro, especialmente porque precisam transportar seus próprios karts na maioria dos casos.

Figura 12 - Passeio com ciclovia em frente ao imóvel (Fonte: os autores, 2024)



Figura 13 - Passeio com ciclovia em frente ao imóvel (Fonte: os autores, 2024)



Figura 14 - Passeio com ciclovia em frente ao imóvel (Fonte: os autores, 2024)



Figura 15 - Passeio com ciclovia em frente ao imóvel (Fonte: os autores, 2024)



Figura 16 - Pontos de ônibus nas proximidades do empreendimento (Fonte: Google Maps, 2024)

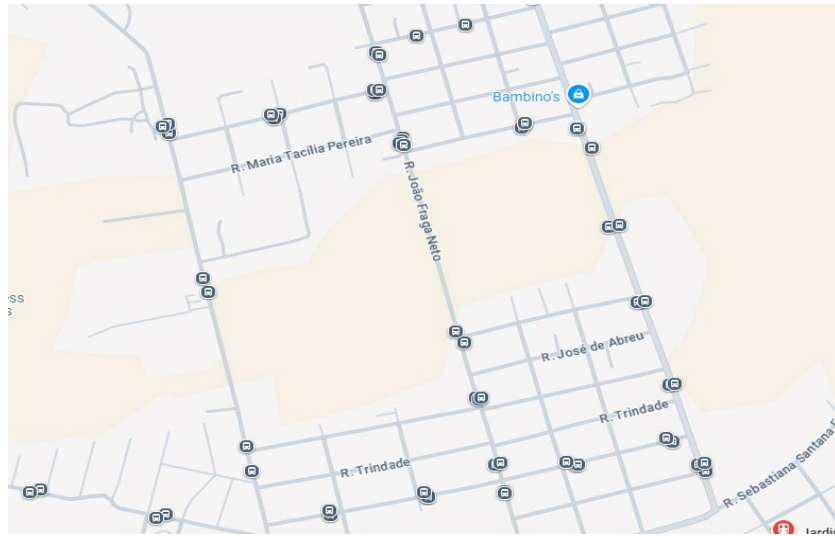


Figura 17 - Ponto de ônibus próximo ao empreendimento (Fonte: os autores, 2024)



Figura 18 - Ponto de ônibus em frente ao empreendimento (Fonte: os autores, 2024)



4.3. ENTORNO DO EMPREENDIMENTO

O entorno direto do empreendimento se caracteriza por áreas de uso misto e áreas ainda sem uso, conforme se pode notar na Figura 19.

Figura 19 - Vista por satélite da região onde o imóvel se encontra, sendo marcado um raio de 500 m a partir do empreendimento (Fonte: WebGeo SJP).



A região circundante ao Kartódromo localizado na Avenida Guatupê, nº 4157, no bairro Guatupê, em São José dos Pinhais, apresenta uma mistura de elementos residenciais, comerciais e públicos, contribuindo para uma composição diversificada do ambiente urbano dentro de um raio de 500 metros e com as mesmas características considerando um raio de 1000 metros.

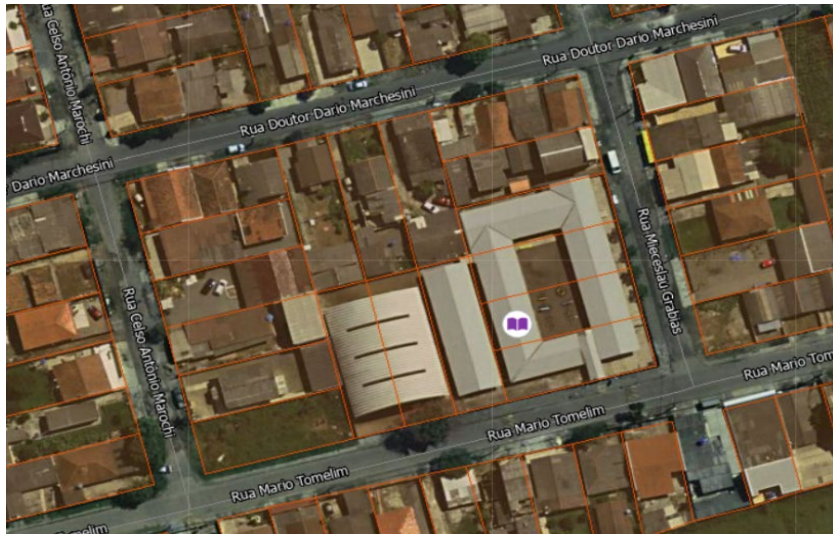
Neste contexto, é possível identificar diversos equipamentos públicos e caracterizar a tipificação do entorno da seguinte forma:

4.3.1. Unidades Públicas De Ensino

Na região demarcada, dentro de um raio de 500m é possível observar a existência de algumas escolas públicas de ensino fundamental, médio e infantil.

A unidade pública de Ensino Fundamental e Médio que está dentro do raio de 500 metros do Kartódromo, é a Escola Municipal Professora Leci Caldeira Scherner, já atendendo de forma satisfatória a comunidade local, está situada na Rua Miescelau Grabias, 662, no Jardim Santa Fé.

Figura 20 - Escola Municipal Leci Caldeira (Fonte: WebGeo, 2024)



Considerando um raio de 1000m região deve-se destacar a Escola Municipal Professor Leopoldo Scherner, que se encontra além do raio de atingimento de impacto direto de 500 m mas ainda tem proximidade com o empreendimento, demonstrando que a localidade é bem atendida por estabelecimentos públicos de educação.

É válido mencionar a existência de um Eco ponto no mesmo lote da Escola Municipal Professor Leopoldo Scherner.

Figura 21 - Escola Municipal Leopoldo Scherner (Fonte: Web Geo, 2024)



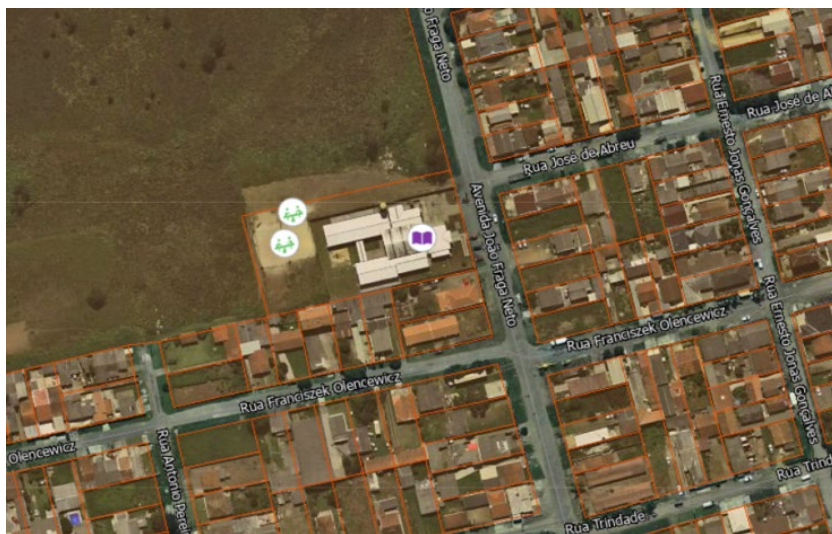
Já as unidades Públicas de Ensino Infantil, estão um pouco além da área estabelecida do impacto direto do empreendimento, em que se pode observar a presença de duas unidades de Educação Infantil: o Centro Municipal de Educação Infantil (CMEI) Sementes do Amanhã e o Centro Municipal de Educação Infantil (CMEI)

Joana Razzotto Castro que atendem às necessidades de cuidados infantis na área, contribuindo para a assistência às famílias locais.

Figura 22 - Centro Municipal de Educação Infantil Joana Razzoto de Castro (Fonte: Web Geo, 2024)



Figura 23 - Centro Municipal de Educação Infantil Sementes do Amanhã (Fonte: Web Geo, 2024)



4.3.2. Unidades Públicas De Assistência Social

A região não conta com unidades públicas de saúde dentro do raio de atingimento direto

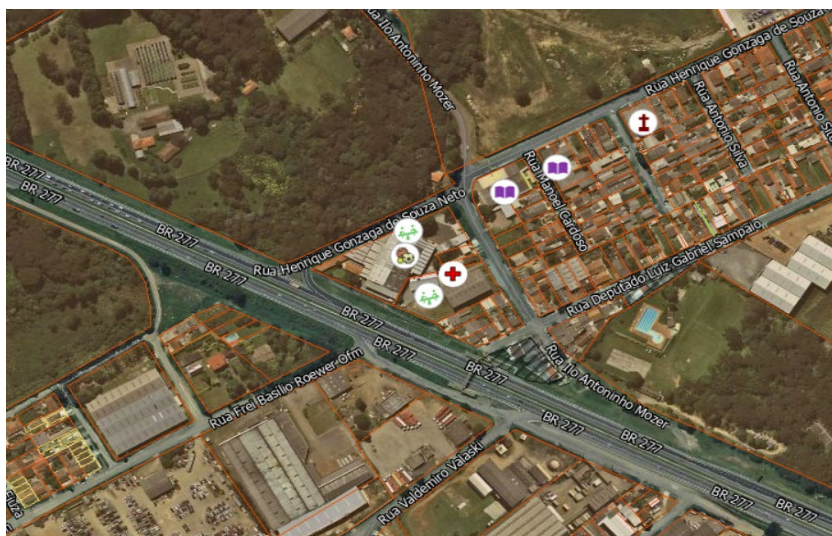
Figura 24 - CRAS Helena Meister (Fonte: Web Geo, 2024)



4.3.3. Unidades Públicas De Saúde

A região não conta com unidades públicas de saúde dentro do raio de atingimento direto e indireto de 500 m e 1000 m, mas pouco além da distância virtual estabelecida para o impacto direto do entorno, a menos de 2000 m cada, a região já conta com duas importantes unidade de saúde que atendem a demanda do local: a Unidade Básica de Saúde Guatupê e a Unidade Básica de Saúde Cristal, que proporcionam serviços de atenção primária à saúde para os moradores.

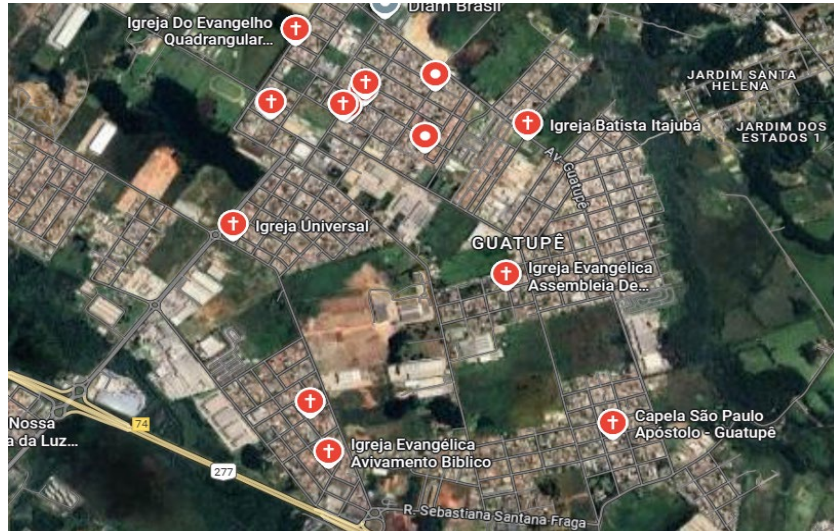
Figura 25 - Unidade Básica de Saúde Cristal (Fonte: Web Geo, 2024)



4.3.5. Igrejas

A região conta com uma diversidade grande de igrejas, públicas e privadas, dentro e fora do raio estabelecido do Impacto Direto do Empreendimento, de 500 m.

Figura 28 - Igrejas no bairro Guatupê



4.3.6. Estabelecimentos Comerciais e de Serviços

O entorno do empreendimento conta com uma variedade grande de diversos tipos de comércio, desde pequenos comércios e serviços locais até empreendimentos de grande porte. Um dos exemplos de empreendimento de grande porte é a empresa Convicta Indústria e Comércio Ltda. que se localiza no lote imediatamente ao lado do kartódromo.

Figura 29 - Vista aérea da empresa Convicta (Fonte: Google Maps, 2024)



5. CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO

5.1. CARACTERIZAÇÃO DA ATIVIDADE ECONÔMICA

A empresa IMAGEM FEIRA E EVENTOS LTDA., com CNPJ 10.604.082/0001-37, fundada em 03/12/2008, possuem Inscrição Municipal 74913 e alvará de funcionamento com data de abertura em 06/08/2018, conforme mostra o Anexo IV – Inscrição Municipal e Alvará de Funcionamento.

O empreendimento possui as seguintes atividades conforme a lista de atividades CNAE/CBD:

- 9311-5/00 - Gestão de Instalações de Esportes
- 9329-8/99 - Outras atividades de recreação e lazer não especificadas anteriormente
- 5611-2/02 - Bares e outros estabelecimentos especializados em servir bebidas
- 5611-2/03 - Lanchonetes, casas de chá, de sucos e similares
- 8230-0/01 - Serviços de organização de feiras, congressos, exposições e festas
- 9319-1/01 - Produção e promoção de eventos esportivos

A atividade principal desenvolvida no estabelecimento comercial é a do CNAE 9319-1/01 - Produção e promoção de eventos esportivos, com foco específico em organização de corridas de Kart. As demais atividades executadas no local servem apenas de suporte para a atividade principal.

O local não possui oficina mecânica própria para reparo dos veículos utilizados nas corridas e não possui bombas de combustível para o abastecimento dos veículos, limitando-se apenas a fazer a organização das corridas e possuindo uma lanchonete para atendimento específico aos usuários da pista.

5.2. HORÁRIOS DE FUNCIONAMENTO, NÚMERO DE FUNCIONÁRIOS E CLIENTES

O kartódromo funciona de terça-feira a domingo, das 9h às 18h, com um público máximo aproximado de 30 pessoas durante a semana e até 80 pessoas nos finais de semana e feriados. Em dias de evento, o local conta com uma equipe média de 10 funcionários ou prestadores de serviços.

A maioria dos visitantes frequenta o kartódromo exclusivamente para a prática de corridas de kart, o que explica o público máximo reduzido. A infraestrutura do estabelecimento não comporta grandes eventos, pois não possui arquibancadas ou áreas de alimentação de grande porte, como uma lanchonete ou bar amplos.

A pista do kartódromo não conta com iluminação artificial, e não há planos para essa instalação no momento. Sendo assim, as atividades no local se restringem ao período diurno, justificando o horário de funcionamento.

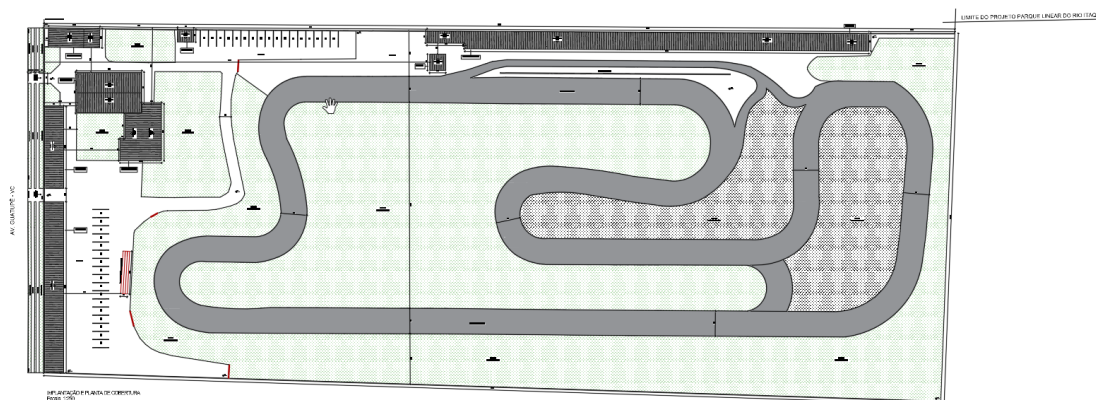
É importante destacar que a empresa IMAGEM FEIRAS E EVENTOS LTDA. não possui registros de denúncias ou histórico de perturbações ao entorno em decorrência de suas atividades econômicas.

5.3. ESTRUTURA DO LOCAL

O empreendimento caracteriza-se pela atividade principal do CNAE 9319-1/01 - Produção e promoção de eventos esportivos, especificamente na organização de corridas de Kart. Desta maneira naturalmente possui estrutura mínima suficiente para a execução da atividade principal, de modo a garantir desempenho e segurança na prática da atividade.

A estrutura do local, além da pista de corrida, conta com edificações específicas que servem de suporte à prática adequada da atividade em questão, como boxes, lanchonete, torre de observação, barracão, área de suporte, casa do caseiro e edícula, conforme descrição a seguir, e ainda de forma mais detalhadas conforme o ANEXO VII – Projetos Arquitetônicos Kartódromo.

Figura 30 - Implantação geral do empreendimento (Fonte: Os Autores, 2023)



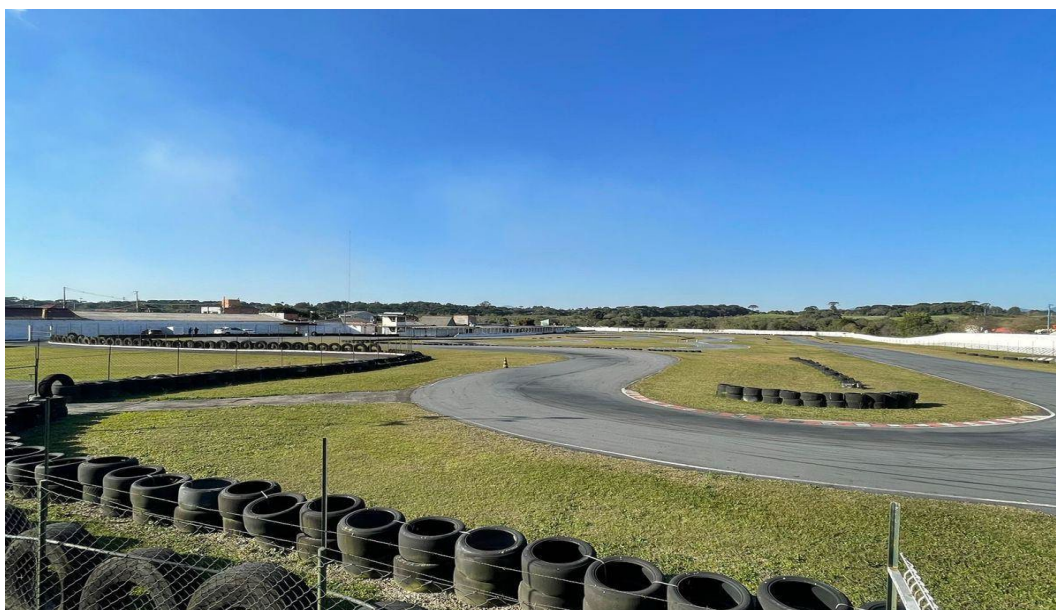
5.3.1. Pista automobilística e edificações de suporte

5.3.1.1. Pista

Pista automobilística específica para a prática de corridas de Kart, pavimentada em CBUQ (Concreto Betuminoso Usinado a Quente), com aproximadamente 6.596,29 metros quadrados de área útil, contendo sinalização horizontal nas bordas das curvas, acesso e sinalização para a entrada e saída dos boxes, e pontos específicos para rotas alternativas em percursos alternados.

A pista não possui iluminação artificial, limitando sua utilização apenas no período diurno. Possui drenagem natural considerando o seu próprio abaulamento e o seu entorno em grama, além das condições e características naturais da topografia do terreno. Na Figura 4 é possível observar a vista geral dessa região em questão.

Figura 31 - Vista geral da Pista do Kartódromo (Fonte: Os Autores, 2023)



5.3.1.2. Boxes

Edificações construídas em alvenaria, com cobertura de telhas de fibrocimento, destinadas ao estacionamento dos karts, manutenção e suporte aos pilotos enquanto estiverem utilizando o espaço para as corridas. Os boxes estão divididos em Boxes 01, Boxes 02 e Boxes 03 conforme melhor especifica o projeto arquitetônico no Anexo VII – Projetos Arquitetônicos Kartódromo.

Os Boxes 01 possuem uma área global de 256,47 metros quadrados, os Boxes 02 possuem uma área de 120,72 metros quadrados, ambos edificadas no recuo frontal mínimo obrigatório com a intenção de serem regularizados através do ARE (Alvará de Regularização Especial).

Já os Boxes 03, que são os principais da pista de kart, possuem uma área global de 507,73 metros quadrados contando com banheiros masculino e feminino para o atendimento dos usuários da pista, estes boxes têm acesso exclusivo direto à pista, conforme Figura 5, apresentando a vista geral dos boxes 03.

Figura 32 - Vista Geral dos Boxes 03 (Fonte: Os Autores, 2023)



5.3.1.3. Lanchonete

Edificação construída em alvenaria, com cobertura de telhas de fibrocimento, destinada ao atendimento do público que frequenta a pista. Possui área construída de 170,46 metros quadrados divididas em hall, churrasqueira, lanchonete, cozinha e área de atendimento aos clientes.

O espaço é utilizado para a comercialização de alimentos e bebidas e possui área de churrasqueira para uso exclusivo dos clientes, assim como mesas e cadeiras para acomodação dos usuários. Não existe música ao vivo no local e é destinado apenas a utilização especificada, não existindo a realização de eventos de maior porte. A Figura 6 é possível observar a vista geral da lanchonete.

Figura 33 - Vista Geral da Lanchonete (Fonte: Os Autores, 2023)



5.3.1.4. Torre de observação

Edificação construída em alvenaria, com cobertura em laje de concreto armado, destinada ao acompanhamento e organização das corridas no local. Possui dois pavimentos e tem altura total de 5,84 metros, com área construída total de 21,12 metros quadrados. A torre de observação fica em local estratégico em pontos de largada e chegada e saída dos boxes, apresentado na Figura 7.

Figura 34 - Torre de Observação (Fonte: os autores, 2023)



5.3.1.5. Barracão

Edificação construída em alvenaria, com cobertura de telhas de fibrocimento, destinada ao depósito de materiais e equipamentos utilizados em decorrência das corridas de kart e das manutenções necessárias ao melhor funcionamento da pista. O barracão de depósito e suporte possui área construída total de 252,15 metros quadrados, visto na Figura 35.

Figura 35 - Barracão (Fonte: os autores, 2023)



5.3.1.6. Área de suporte

Na área de suporte do estabelecimento a edificação é construída em alvenaria, com cobertura de telhas de fibrocimento, destinada ao suporte aos pilotos que utilizam a pista e possui área construída de 15,00 metros quadrados.

Atualmente é pouco utilizada, mas já serviu como loja e espaço para locação de equipamentos para os pilotos, como capacete, macacão, luvas, equipamentos em geral para a prática das atividades do local. Apresentado na Figura 36.

Figura 36 - Área de suporte (Fonte: os autores, 2023)



5.3.1.7. Casa do caseiro e edícula

Edificação construída em alvenaria, com cobertura de telhas de fibrocimento, parcialmente edificada no recuo frontal mínimo obrigatório, com a intenção de ser regularizada através do ARE (Alvará de Regularização Especial).

A edificação trata-se de uma habitação unifamiliar destinada à moradia do caseiro que reside no local para fazer a segurança no período noturno, enquanto o estabelecimento não estiver em funcionamento. Possui área construída de 72,78 metros quadrados. Podendo ser visto na Figura 10.

Figura 37 - Casa do caseiro (Fonte: os autores, 2023)



Ainda sobre o lote existe outra edificação construída em alvenaria, com cobertura de telhas de fibrocimento que pode ser considerada como uma edícula. Possui a estrutura de uma habitação unifamiliar, porém atualmente não é utilizada, e não existe a intenção, por parte dos proprietários, de se utilizar como moradia no futuro.

A construção está anexa aos Boxes 01, mas é prudente considerá-la como edícula por ter características completamente diferentes das descritas na definição dos Boxes, neste caso representa-se no projeto e descreve-se no Estudo de Impacto de Vizinhança meramente a fim de regularizar a edificação já existente. Possui área construída de 45,25 metros quadrados. Visto na Figura 11.

Figura 38 - Edícula (Fonte: os autores, 2023)



5.4. VAGAS DE ESTACIONAMENTO

Analisando a Lei Ordinária nº 29/2000, que dispõe sobre o Zoneamento na Unidade Territorial de Planejamento – UTP do Itaqui, o empreendimento pode ser classificado como atividade terciária não poluidora - kartódromo. Esta classificação através da Lei Ordinária nº 29/2000, não leva em consideração número mínimo de vagas de estacionamento ou área de acumulação, desta forma é prudente que haja uma adaptação por similaridade de atividade com a Lei Complementar nº107/2016.

A classificação mais próxima para atividade exercida no local seria de Serviço 4, que engloba autódromo e kartódromo, assim a Lei Complementar 123/2018 exige que seja destinada uma vaga de estacionamento a cada cinquenta metros quadrados de área destinada à administração e uma vaga de estacionamento a cada doze e meio metros quadrados de área destinada ao público (espectadores) salão e arquibancada, e área destinada às salas de aula, quando houver.

Visto a análise de legislações acima, chega-se à conclusão que para a atividade exercida no local o correto é fazer a soma das áreas administrativas conforme o projeto, que são as seguintes: lanchonete (170,46 m²), torre (21,12 m²), suporte (150006 m²), barracão (252,12 m²), boxes 01 (256,47 m²), boxes 02 (120,72 m²) e boxes e B.W.C (507,73 m²), totalizando uma área administrativa de 1.343,62 m², o que resulta em um total de 27 vagas de estacionamento para área administrativa.

Para a regra de vagas para o público que prevê uma vaga de estacionamento a cada doze e meio metros quadrados de área utilizada, pode-se considerar a arquibancada existente no local que possui área de 27,33 m², o que totaliza 03 vagas de estacionamento para esta finalidade. Somadas as duas situações para vagas de estacionamento, totalizam-se 30 vagas para atender a demanda do empreendimento.

As vagas de estacionamento são atendidas, conforme apresentado no projeto de arquitetura presente no Anexo VII deste documento.

Figura 39 - Recorte 1 do projeto com vagas de estacionamento (Fonte: os autores, 2023)

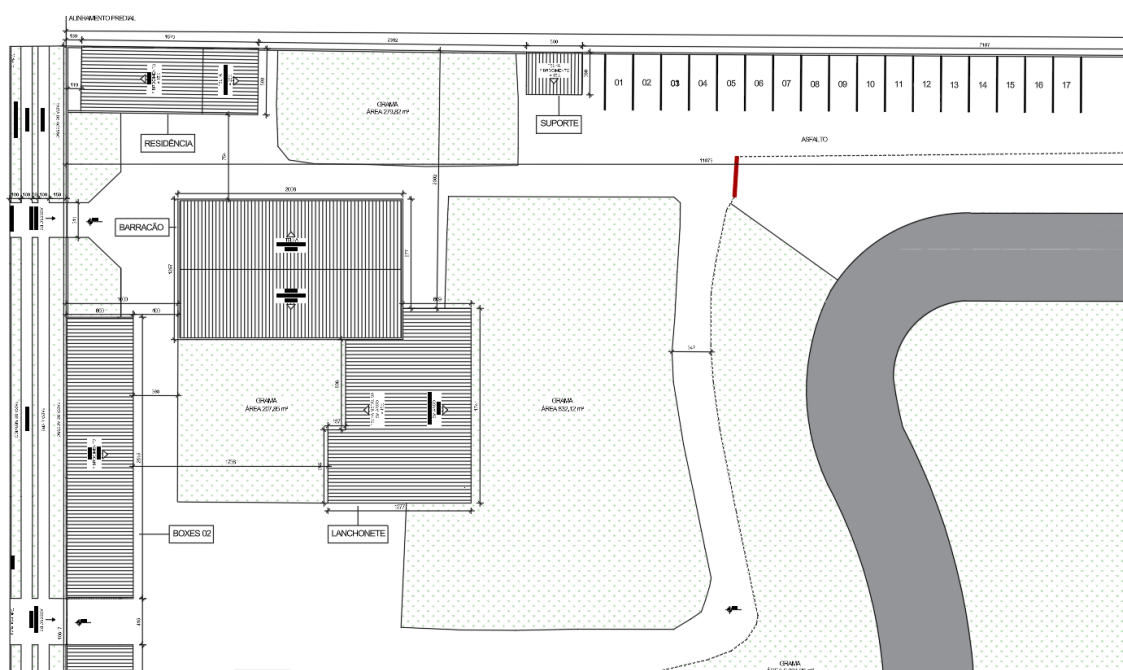
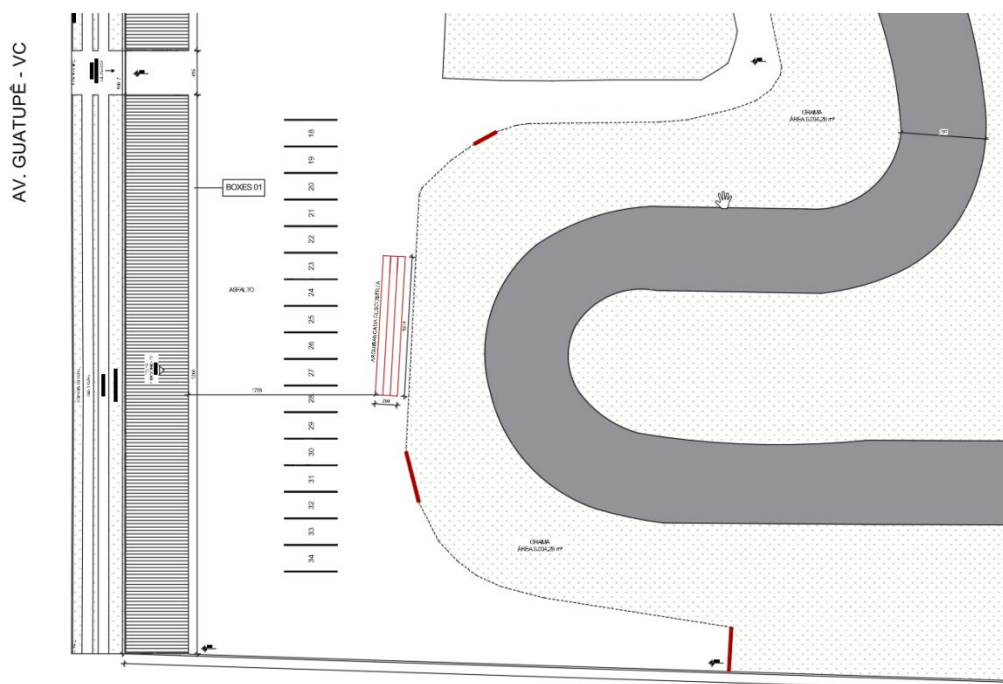


Figura 40 - Recorte 2 com vagas de estacionamento (Fonte: os autores, 2023)



6. IMPACTOS DO EMPREENDIMENTO

6.1. POSITIVOS

Um kartódromo é mais do que apenas um espaço para corridas de kart. Ao longo dos anos, sua presença pode gerar uma série de impactos tanto em nível macro quanto micro, moldando a comunidade ao seu redor de maneiras diversas. Com a atividade já existindo no local há mais de 25 anos, de forma genérica é possível observar efeitos que foram absorvidos e incorporados à vida local.

6.1.1. Macro Impactos Positivos

- **Desenvolvimento Econômico:** O kartódromo pode ter contribuído para o desenvolvimento econômico da região, atraindo turistas e participantes de eventos, o que estimula o comércio local, como restaurantes, hotéis e postos de gasolina.

- **Empregabilidade:** A longa existência do kartódromo pode ter gerado oportunidades de emprego diretas e indiretas, desde funcionários do próprio kartódromo até profissionais em serviços de apoio.
- **Turismo Regional:** Eventos e competições realizados no kartódromo, mesmo que esporádicas, podem ter atraído visitantes de outras regiões, contribuindo para a promoção do turismo regional e fortalecendo a reputação do local como um destino de entretenimento.
- **Desenvolvimento de Infraestrutura:** A infraestrutura necessária para suportar as atividades do kartódromo pode ter levado a melhorias na infraestrutura local, como estradas, estacionamentos e sinalização.

6.1.2. Micro Impactos Positivos

- **Comunidade Local:** A presença constante do kartódromo pode ter integrado a atividade à comunidade local, com moradores se envolvendo como espectadores, voluntários ou até mesmo competidores e entusiastas do esporte.
- **Atividades Recreativas:** O kartódromo oferece uma opção de atividade recreativa para os residentes locais, proporcionando lazer e entretenimento a uma comunidade que pode não ter acesso a essas opções de forma tão direta.
- **Desenvolvimento de Habilidades:** A existência do kartódromo pode ter estimulado o desenvolvimento de habilidades relacionadas ao automobilismo entre os residentes locais, promovendo talentos locais e até mesmo incentivando jovens a seguirem carreiras relacionadas.
- **Impacto Social Positivo:** Eventos no kartódromo podem ter um impacto social positivo, promovendo a cooperação e o senso de comunidade entre os participantes, promovendo valores como fair play e trabalho em equipe.

6.2. NEGATIVOS

A presença de um kartódromo por décadas em uma localidade também pode ter trazido consigo alguns impactos negativos que precisaram ser

cuidadosamente gerenciados para garantir uma convivência harmoniosa com a comunidade local. Neste contexto é possível elencar de forma geral os principais impactos negativos gerados durante os anos de atividade econômica.

6.2.1. Macro Impactos Negativos

- Ruídos Excessivos: A atividade constante de um kartódromo pode gerar níveis elevados de ruído, impactando a qualidade de vida dos moradores locais e causando desconforto, especialmente durante eventos e competições.
- Tráfego Intenso: Eventos e competições populares podem resultar em aumento significativo do tráfego nas vias circundantes, causando congestionamentos e afetando a mobilidade dos residentes locais.
- Impacto Ambiental: A infraestrutura do kartódromo, como estacionamentos e acessos, pode ter impactado negativamente o meio ambiente local, alterando os ecossistemas naturais.

6.2.2. MICRO IMPACTOS NEGATIVOS

- Incômodo Residencial: Moradores locais podem experimentar desconforto devido ao ruído constante dos motores, especialmente durante os períodos de treinamento e eventos.
- Impacto na Mobilidade: O aumento do tráfego local pode resultar em alterações à mobilidade dos moradores, aumentando o tempo de acesso às suas residências e estabelecimentos comerciais.
- Desvalorização Imobiliária: Em alguns casos, a constante atividade e os impactos associados podem levar à desvalorização de propriedades locais, afetando negativamente os investimentos imobiliários dos residentes.

6.2.3. Níveis sonoros em kartódromos

Kartódromos, apesar de produzirem níveis de ruído elevados, que variam entre 80 dB e 110 dB com médias de 85 dB a 90 dB e picos acima de 100 dB, geralmente estão localizados em áreas amplas. Esse afastamento das zonas habitadas permite que o som seja atenuado ao longo da distância, diminuindo seu impacto nas áreas residenciais. Em bairros populosos, o nível de ruído durante o dia em horários comerciais geralmente varia entre 55 dB e 70 dB, dependendo de fatores como tráfego, densidade populacional, atividades comerciais e outras fontes sonoras. Por exemplo, áreas residenciais tranquilas registram níveis entre 55 dB e 60 dB, enquanto bairros com movimentação moderada e presença de comércio podem atingir 60 dB a 65 dB. Já em regiões com tráfego intenso, comércio ativo ou atividades ruidosas como obras e feiras, os níveis podem superar 65 dB.

Tanto no contexto urbano quanto em atividades específicas como as de kartódromos, as recomendações da Organização Mundial da Saúde (OMS) destacam a importância de manter os níveis de ruído abaixo de 70 dB para prevenir impactos adversos à saúde a longo prazo. A OMS também sugere que, em áreas residenciais, os níveis contínuos não ultrapassem 55 dB durante o dia. No Brasil, a ABNT NBR 10151 estabelece o mesmo limite para zonas residenciais e a NBR 10152 sugere níveis internos entre 35 dB e 45 dB para garantir conforto acústico. Assim, mesmo com a redução do ruído pela distância entre kartódromos e habitações, é essencial monitorar e mitigar possíveis impactos sonoros, assegurando que estejam em conformidade com as normas e que respeitem o bem-estar das comunidades.

7. MITIGAÇÃO DOS IMPACTOS

Ao longo de 25 anos de operação, o kartódromo consolidou-se como parte integrante da comunidade local, evidenciando sua capacidade de coexistir de forma equilibrada com o entorno. Durante esse período, não foram registradas denúncias ou reclamações significativas, o que demonstra a compatibilidade da atividade com a rotina da região. Operando exclusivamente em horário comercial, pode-se considerar

que o kartódromo já adota práticas que naturalmente limitam os impactos sobre a vizinhança.

Ainda assim, é fundamental considerar que atividades como essa podem gerar efeitos pontuais, especialmente no que se refere ao ruído gerado pelos motores. Embora as operações diurnas reduzam a possibilidade de incômodo, a adoção de medidas proativas de mitigação demonstra um compromisso contínuo com a harmonia ambiental e social. Entre as estratégias possíveis, destaca-se o uso de silenciadores nos motores dos karts e o incentivo ao uso de motores elétricos, uma alternativa mais silenciosa e ambientalmente sustentável. Os proprietários podem promover essa transição de forma gradual, incentivando os pilotos por meio de benefícios como descontos em taxas de inscrição ou disponibilidade de infraestrutura de recarga no local.

Além disso, medidas como o monitoramento regular dos níveis sonoros, a manutenção de barreiras naturais para reduzir a propagação de ruídos, e o diálogo constante com a comunidade local podem reforçar o compromisso com a sustentabilidade. Este documento apresentará as principais ações de mitigação, destacando como o kartódromo pode continuar a operar de forma responsável, equilibrando sua vocação esportiva e recreativa com o bem-estar da comunidade e do meio ambiente.

7.1. MITIGAÇÃO DOS IMPACTOS SONOROS

Para reduzir o impacto sonoro em áreas residenciais e na fauna, é possível a adoção de barreiras acústicas através de vegetação e horários controlados de operação. Estes cuidados visam minimizar a propagação do som e atender às regulamentações de ruído, equilibrando as atividades esportivas com a qualidade de vida do entorno.

Existem alguns tipos de silenciadores desenvolvidos especificamente para reduzir o ruído gerado pelos motores de karts, tanto no mercado brasileiro quanto internacional. Aqui estão algumas das principais opções e suas características:

- Silenciadores de Absorção: Utilizam materiais como lã de vidro ou fibra de basalto no interior do silenciador, que absorvem o som em vez de refletir. São bastante eficazes em reduzir ruídos em até 80% e são indicados para karts, pois suportam altas temperaturas e condições adversas. Esse tipo de silenciador está disponível em versões que atendem às regulamentações NR10, NR12 e NR15, aplicáveis para a proteção contra ruído ocupacional e ambiental.
- Silenciadores para Descarga Intermitente: Projetados para situações em que o ruído vem de descargas de gás, esses modelos diminuem a velocidade de descarga, reduzindo significativamente o nível de ruído. Usado para karts em ambientes fechados ou residenciais, podem reduzir o som ao redor em até 15-20 decibéis, dependendo do modelo e do fluxo de gases no escape.
- Silenciadores Modulares com Lã de Basalto: Este modelo é mais resistente a altas temperaturas e tem um design modular, facilitando a manutenção e substituição de peças. A fibra de basalto é especialmente útil em contextos de uso intenso, como em kartódromos, pois proporciona maior absorção acústica e durabilidade.
- Silenciadores Multi-Câmaras: Utilizam câmaras internas para dissipar a energia sonora, reduzindo o ruído através de múltiplas barreiras. São muito eficazes em reduzir frequências específicas do som gerado pelos motores de kart, sendo ideais para locais onde a regulamentação exige níveis de ruído mais baixos.

Para aplicação em kartódromos próximos a áreas residenciais, recomenda-se a instalação de sistemas modulares que permitem ajustes e substituições para garantir a eficácia ao longo do tempo. A SF International e empresas como a Romenko oferecem soluções adaptadas para ambientes que exigem alta performance e conformidade com normas de segurança e saúde ocupacional.

Essas tecnologias ajudam a mitigar o impacto sonoro tanto para humanos quanto para a fauna local, melhorando a qualidade de vida ao redor de espaços de lazer e esporte ruidosos

8. CONCLUSÃO

Após mais de duas décadas de operação, o kartódromo se consolidou como um importante ativo para a comunidade local, destacando-se por sua integração harmoniosa ao ambiente urbano e sua relevância social, esportiva e econômica. Este Estudo de Impacto de Vizinhança confirma que o kartódromo vai além de sua função de proporcionar lazer e entretenimento, desempenhando também um papel significativo no fortalecimento da economia local e na promoção da convivência comunitária.

As análises demonstram que o kartódromo gera impactos positivos, incluindo a criação de empregos diretos e indiretos, o fomento ao turismo regional e a ampliação das opções de esporte e recreação, especialmente para o público jovem. Além disso, a instalação tem servido como ponto de encontro para a realização de eventos, fortalecendo a coesão social e contribuindo para a identidade comunitária.

Desde sua implantação, o kartódromo tem adotado medidas eficazes de mitigação, como o controle rigoroso de horários de operação, o incentivo ao uso de tecnologias de redução de ruído, incluindo abafadores e silenciadores, e a manutenção de um diálogo transparente com os moradores e autoridades locais. Essas ações têm garantido uma convivência equilibrada, assegurando que eventuais impactos sejam devidamente monitorados e minimizados. Cabe ressaltar que, considerando a ausência de denúncias significativas ou reclamações por parte da comunidade ao longo desses anos, não se identificou a necessidade de contrapartidas para os impactos gerados pelo empreendimento. Isso reforça a percepção de que o kartódromo opera de forma compatível com seu entorno e cumpre seu papel sem gerar ônus excessivo à vizinhança.

Olhando para o futuro, o kartódromo tem a oportunidade de intensificar seu compromisso com a sustentabilidade e a inovação. Recomenda-se o incentivo ao uso de motores elétricos, que oferecem menor impacto sonoro e ambiental, como uma alternativa viável e alinhada às tendências modernas. Adicionalmente, o investimento em programas educativos e esportivos voltados à comunidade pode ampliar ainda mais seu papel como agente de transformação social.

Em síntese, o estudo reafirma o papel essencial do kartódromo como uma instalação consolidada e valorizada em São José dos Pinhais. Não apenas promove lazer e esporte de forma responsável, mas também contribui de maneira significativa para o bem-estar econômico e social da região. Com um histórico sólido de integração e compromisso com a comunidade, o kartódromo está bem posicionado para continuar sendo um exemplo de convivência harmoniosa e de contribuição positiva para o desenvolvimento local.

9. MATRIZ DE IMPACTOS