



KOEDDERMANN

CONSULTORES ASSOCIADOS

RESPOSTA AO PARECER 004/2023 – CEIV - COMISSÃO ESPECIAL DE ANÁLISE DE ESTUDO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA

SUPERMERCADO MESCHKE

PARECER 004/2023 – CEIV **COMISSÃO PERMANENTE DE ANÁLISE DE ESTUDO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA** **(CEIV)**

(X) Primeira Análise – Parecer nº 004/2023 - CEIV – 17/02/2023

Processo Administrativo nº: ARQ.01.00000902/EIV.000019 (Protocolo #16401)

Requerente: Pedro Gabriel Kemczinski

Empreendedor: Meschke Administradora de Bens Ltda.

CNPJ nº: 08.697.977/0001-11

Empreendimento: Supermercado Meschke - Atacado

Área do lote: 6.132,59 m² (matrícula)

Área total do empreendimento (projetada): 5.265,12 m².

Número de Pavimentos Totais: 4 pavimentos. (térreo, reservatório superior, mezanino e casa de máquinas).

Número de Unidades Autônomas Residenciais: nenhuma.

Número de Unidades Autônomas Não Residenciais: uma.

Vagas de Estacionamento: 89 vagas

População estimada na operação: ? pessoas

Endereço: Rua Biguaçu, s/nº, - Bairro dos Municípios.

Uso: Comercial.

DIC: 58605.

Inscrição Imobiliária: 03.01.036.0927

Zona: ZACC-III-D/Rua Biguaçu: EIXO COMERCIAL – TAB 37

Enquadramento jurídico: art. 54, inc. XIV, da Lei Municipal nº 2.794/2008.

Investimento previsto: 5.265,12 CUB's

CONSIDERAÇÕES INICIAIS

Senhores membros da CEIV, é com grande satisfação que recebemos o parecer da PRIMEIRA ANÁLISE do EIV referente ao empreendimento SUPERMERCADO MESCHKE, feita por esta douta comissão de análise da prefeitura de Balneário Camboriú. Atendemos as devidas solicitações colocando as respostas item por item, para facilitar a didática do vosso entendimento.



Membro



QUESTÕES E RESPOSTAS

1. Nos itens 1.2, 1.3 e 2.2, compatibilizar as informações sobre a área total do empreendimento com o projeto arquitetônico em análise na plataforma AprovaFácil BC;

Resposta: Segue no ANEXO I deste documento o projeto arquitetônico atualizado, de onde foram retiradas as informações para atualizar o EIV versão final.

2. Nos itens 1.3 e 2.2, compatibilizar o número de vagas (motocicletas, embarque/desembarque) de acordo com o projeto arquitetônico em análise na plataforma AprovaFácil BC;

Resposta: Segue no ANEXO I deste documento o projeto arquitetônico atualizado, de onde foram retiradas as informações para atualizar o EIV versão final.

3. No item “2.2 Dimensionamento e caracterização do empreendimento e atividade”, conforme Termo de Referência – anexo da Lei Complementar n.º 24/2018 – apresentar as informações de forma mais clara e objetiva, incluindo os itens abaixo:

Índices Urbanísticos	ZACC-III-D				TAB 37/Lei 2794/2008 (Rua Biguaçu)			
	Permitido		Projeto		Permitido		Projeto	
Coef. Aproveitamento	1,50	... m ²		... m ²	2,00	... m ²		... m ²
Gabarito (embasamento)	3 pvto.				3 pvto.			
Taxa Ocupação (embasamento)	60%	...m ²			100%			
Área Permeável	15%	... m ²			15%			
Índice de Cobertura Vegetal	5%	...m ²			-			

Exemplo de apresentação dos índices construtivos para o item 2.2.

Resposta: Informações inseridas no EIV final conforme abaixo.



ÍNDICES URBANÍSTICOS	ZAC-CIII-D (a)				TAB. 37 / LEI 2794 / 2008 (RUA BIGUAÇÚ) (b)			
	PERMITIDO		PROJETO		PERMITIDO		PROJETO	
COEFICIENTE DE APROVEITAMENTO	1,5	1= 1.312,43m ² 2= 378,75m ² 3= 1.536,25m ²	0,00 0,69 0,25	0,00m ² 172,98m ² 382,44m ²	2	8.463,18m ²	0,603	2.551,32m ²
GABARITO (EMBASAMENTO)	3 pvto.		2 pvto.		3 pvto.		2 pvto.	
TAXA DE OCUPAÇÃO (EMBASAMENTO)	60%	1= 524,97m ² 2= 151,50m ² 3= 454,50m ²	59,68% 34,25% 59,14%	522,20m ² 86,49m ² 448,00m ²	100%	3.655,18m ²	94,86%	3.467,18m ²
ÁREA PERMEÁVEL	15%	1= 131,24m ² 2= 37,87m ² 3= 113,62m ²	0%	Reuso	15%	634,74m ²	0%	9.000L REUSO
ÍNDICE DE COBERTURA VEGETAL	5%	1= 43,75m ² 2= 12,62m ² 3= 37,87m ²	2,56% 0,00% 4,93%	25,57m ² 0,00m ² 37,31m ²			2,28%	96,82m ²

NOTAS:

a) ZAC-CIII-D: 1 = LOTES 38 E 39 = 874,95m²; 2 = LOTE 242 = 252,50m²; 3= LOTES 248, 250 E 252 = 757,50m².

b) TAB 37 / LEI 2794 / 2008 (RUA BIGUAÇÚ) = LOTES 37 e 40 - 46 = 4.247,64 m²

4. Informar a fonte da metodologia aplicada para o cálculo da população prevista para o empreendimento na fase de operação, na pág. 37 do EIV cita que “conforme apresentado no memorial descritivo do Projeto Hidrossanitário”, sendo considerada a estimativa de 200 funcionários e 883 ocupantes temporários. Indicar a bibliografia da fonte da seguinte informação: “1 ocupante temporário por m² da área de vendas” e o critério da estimativa de 200 funcionários;

Resposta: Segue no ANEXO II deste documento o projeto hidrossanitário com memorial descritivo atualizado.

5. No item 2.2 do EIV, apresentar o número de vagas de estacionamento para veículos (Comuns, Carga/Descarga, PNE, Idoso, Embarque/Desembarque, total, etc.) e para bicicletas (público e privativo), em forma de tabela;

Resposta: Informações inseridas no EIV final conforme tabela a seguir.



TABELA DE VAGAS ESTACIONAMENTO (COMÉRCIO - SUPERMERCADO)
LEI 2794 / 2008 - ART. 36; TABELA X e TABELA XX; LEI 4.126 / 2018.
ÁREA DE VENDAS 1.765,06m² / 20m² = 89 VAGAS

VAGAS CLIENTES		
TIPOS DE VAGAS	MÍNIMO	PROJETO
PcD 2%	2	2
IDOSOS 5%	5	5
GESTANTES 3%	3	3
COMUNS	79	79
TOTAL VAGAS	89	89
MOTOS 10%	9	9
BICICLETAS	-	50
VAGAS SERVIÇO		
TAXI		1
EMBARQUE DESEMBARQUE		1
CARGA E DESCARGA		2

6. No item 2.4 Descrição das obras, apresentar as estimativas de materiais a serem utilizados;

Resposta: Segue no ANEXO I desde documento o memorial descritivo do obra com a estimativa de materiais a serem utilizados.

7. Apresentar projeto detalhado do canteiro de obras, contemplando e demonstrando as áreas de cargas e descargas de materiais, concretagens, transporte das peças pré- moldadas, as áreas de vivência, áreas de manobra (apresentando os raios de giro) e circulação dos veículos pesados, áreas de estacionamento de caminhão-betoneira, concretagem, bombas de concreto e acesso dos equipamentos e máquinas; Quais os tipos de veículos serão utilizados (dimensões) no transporte e içamento das peças pré- moldadas? Descrever também como será esquema de segurança viária para se garantir que toda operação ocorra sem perigo para transeuntes;

Resposta: Segue no ANEXO III o projeto e memorial descritivo do canteiro de obras.

8. Apresentar o “Cronograma Físico” de implantação do empreendimento atualizado, pois o início da obra deverá ocorrer após o licenciamento da mesma;

Resposta: O cronograma físico se mantém o mesmo apresentado na primeira versão do EIV, pois a atividade de supermercado não é uma atividade potencialmente poluidora que exija licenciamento ambiental perante as Resoluções CONSEMA 99/2017 e 98/2017.

9. No item 2.6 Levantamento Planialtimétrico, cita que a “Anotação de Responsabilidade Técnica” encontra-se no “ANEXO IX”, porém a mesma não foi localizada;

Resposta: Segue no ANEXO IV a ART solicitada.

10. No item 2.8 Terraplanagem, corrigir o volume de aterro, pois conforme o projeto de terraplanagem é de “3.970 m³”;

Resposta: Valor corrigido no EIV final. O correto é 3.970 m².

11. Rever cálculos no item “2.9.1.1 Fase de Implantação” e no Anexo VI (Memorial do Canteiro de Obras), referente ao “consumo de água”, compatibilizando as informações:

11.1. O Anexo VI – memorial do canteiro de obras - traz referências bibliográficas sobre a metodologia de cálculo, porém, na pág. 2 se refere à “operação” quando deveria ser “implantação”. Corrigir;

11.2. O prazo de execução da obra mencionado no Anexo VI é de “04 (quatro) meses”, já o Cronograma informa 11 meses. Adequar;

11.3. Considerando o consumo de 870.255 litros para a obra, em 11 meses, tem-se uma média mensal de 79.114,10 l, sendo 79,114 m³/mês. E, considerando o consumo mensal dos colaboradores de 55 m³/mês, tem-se o consumo de 134,114 m³/mês. Corrigir no EIV e no Anexo VI;

Resposta: Seguem no ANEXO III o projeto e memorial descritivo do canteiro de obras atualizados.

12. Em relação ao “consumo de água na operação”:

12.1. Esclarecer as informações apresentadas no EIV (pág. 40 – consumo estimado de 14,42 m³ de água por dia) e no “Anexo V - Projeto Arquitetônico”, fl. 11 (“Consumo total estimando” de 25.000 l/dia);



12.2. No “Anexo V - Projeto Arquitetônico”, fl. 11, quadro estatístico cita “População estimada” = 100 habitantes; no item 6 do Memorial de Cálculo do Hidrossanitário foi estimando 200 funcionários no empreendimento (pág. 4). Esclarecer;

Resposta: Seguem no ANEXO II deste documento o projeto e memoriais descritivo do projeto hidrossanitário atualizados.

13. No item 2.9.2 Consumo de energia elétrica, apresentar o cálculo e indicar a metodologia para previsão da demanda (na fase de operação);

Resposta: Seguem no ANEXO V deste documento o projeto elétrico do empreendimento e memorial descritivo.

14. No item 2.9.2.2, indicar qual a intensidade máxima de ruído que poderá ser emitida pelo “gerador de energia com cabine própria”, citado no EIV (pág. 42) e, apresentar as medidas a serem aplicadas em relação a emissão de ruído;

Resposta: Segue no ANEXO VI o memorial do fabricante do gerador (NEMA) com as informações solicitadas.

Em relação ao ruído oriundo do gerador de energia da empresa NEMA, devido ao fato de o equipamento entrar em atividade somente quando houver falta de energia fornecida pela CELESC, isso é, raramente, não foram identificadas medidas a serem aplicadas, além das medidas de isolamento já previamente existente no equipamento e apresentadas na especificação de ruído do memorial do fabricante do gerador (NEMA).

15. No item 2.9.3.1, apresentar a estimativa do volume de resíduos por classe, bem como o volume de resíduos provenientes da demolição;

Resposta: Informações inseridas no EIV final conforme abaixo.

As estimativas de geração de RCC em decorrência da instalação do SUPERMERCADO MESCHKE estão apresentadas na Figura 23 a seguir.

Área Construída Total (m ²)	RCC Gerado (ton)	RCC Gerado (m ³)
5.265,12	790	658

Figura 1 – Quadro de estimativa da geração de resíduos no empreendimento. Fonte: Autor, 2023.

Em relação ao volume de RCC gerado na demolição do imóvel anteriormente existente na área, conforme informado pelo empreendedor, foram retirados 13 caminhões de 12 m³ cada, totalizando 156 m³ de RCC oriundos da demolição, cerca de 187 toneladas.



Para estimar o volume de RCC de acordo com a sua classe, foram utilizados os valores constatados por Alves (2015), sendo 91,52% de resíduos classe A, 8,14% de classe B e 0,34% de resíduos de classe D. A geração de resíduos classe C não teve valor significativo, pois, conforme Alves (2015), tem pouco uso e desperdício de materiais dessa natureza.

Os valores referentes às estimativas de geração de RCC de acordo com a sua classe estão apresentadas na Figura 15 a seguir.

Classe	%	RCC (ton) Instalação	RCC (m ³) Instalação	RCC (ton) Demolição	RCC (m ³) Demolição
A	91,52	722,8	602,3	171,1	142,8
B	8,14	64,3	64,3	15,2	12,7
C	-	-	-	-	-
D	0,34	2,7	2,2	0,6	0,5
TOTAL	100	790	658	187	156

Figura 2 – Quadro de estimativa da geração de RCC conforme classe. Fonte: Autor, 2023.

16. Apresentar a estimativa do volume de rejeitos (item 2.9.3.2, “e”), na fase de operação, que serão coletados pela empresa Ambiental Limpeza Urbana e Saneamento Ltda.;

Resposta: Informações inseridas no EIV final conforme abaixo.

Para fins de projeção da quantidade total de resíduos sólidos gerados na operação do SUPERMERCADO MESCHKE, utilizou-se o índice de resíduos gerados em estabelecimentos comerciais indicado pela Companhia Municipal de Limpeza Urbana de Florianópolis/SC (COMLURB, 2004), de 0,7 litros de resíduos gerados a cada m² do estabelecimento por dia, onde 35% desses resíduos são passíveis de reciclagem.

Desta forma, área total construída de 5.265,13 m², estima-se a geração de um volume de 3.686 Litros de resíduos por dia. Sendo assim, o volume diário a ser gerado se configura por 1.290 Litros de resíduos recicláveis e 2.396 Litros de resíduos não recicláveis durante a operação do empreendimento.

Conforme informações repassadas pelo empreendedor, estima-se que, dos 2.396 Litros de resíduos não recicláveis a serem gerados diariamente durante a operação do empreendimento, cerca de 300 litros serão de sebo e osso, 40 litros serão de óleo de cozinha e 2.056 litros de rejeitos.

17. No item “2.9.5.1 Efluente Drenagem e Águas Pluviais”, na fase de implantação, cita que “Sugere-se a implantação de drenagem provisória composta por valas de contenção e carreamento, a serem posicionadas para interceptar as águas que escoam



superficialmente...”. A Matriz Qualiquantitativa traz como medida mitigadora “- Implantação de drenagem provisória para captação das águas no momento de execução das obras de terraplenagem;”. Como a drenagem provisória foi considerada como medida mitigadora, no EIV não deve ser considerada como sugestão;

Resposta: Informações inseridas no EIV final conforme abaixo.

Diante disso, será implantada drenagem provisória para captação das águas no momento de execução das obras de terraplanagem.

A drenagem provisória é superficial e tem a função de interceptar a água que escoar nos platôs no momento das obras de terraplenagem e conduzi-la com eficiência de forma segura contra a erosão, devendo, após a finalização das obras, ser aterradas todas as valas e caixas.

Será implantada drenagem provisória utilizando a rede de drenagem já existente na área (estrutura do antigo imóvel existente), além de valas de contenção e carreamento, posicionadas para interceptar as águas que escoam superficialmente, a fim de evitar que as águas percorram carreando sedimentos e prejudicando os lindeiros, e caixas de decantação para promover a decantação dos sedimentos carregados pelas águas, evitando que estes, sejam encaminhados para a drenagem pública ou curso de águas existentes.

18. Ainda, apresentar descrição e croqui do sistema de drenagem provisória a ser implantado;

Resposta: Segue no ANEXO III o projeto do canteiro de obras com drenagem provisória.

19. No “Anexo V - Projeto Arquitetônico”, fl. 11, quadro estatístico consta a informação do “Volume Reservatório Reuso de Águas Pluviais” de 30.000 litros; no EIV informa que “o Projeto Hidrossanitário prevê a implantação de sistema de coleta, armazenamento e utilização de águas pluviais, composto por reservatório de 15 m³” (pág. 41, pág. 52 e pág. 82) e, no Memorial Hidrossanitário (pág. 2, item 5.1) informa que o empreendimento contará com reservatório para reaproveitamento de águas da chuva com volume de 2.500 litros (2,50 m³). Compatibilizar as informações, apresentando o volume calculado de forma técnica;

Resposta: Seguem no ANEXO I o projeto arquitetônico e no ANEXO II o projeto hidrossanitário com as informações compatibilizadas.



20. Apresentar A CEIV pede complementação com relação aos ruídos gerados durante a fase de operação do empreendimento. O estudo informa a existência de gerador, casa de bombas, casa de máquinas, áreas de docas com movimentação de caminhões, porém não informa qualquer estimativa dos ruídos a serem gerados nesses ambientes. Sugere-se realizar medições em ambientes semelhantes em outras unidades existentes do empreendimento. Ainda, questiona-se se haverá isolamento acústico nas áreas referidas?

Resposta: Segue no ANEXO VI o memorial do fabricante do gerador (NEMA) com as informações solicitadas.

21. Considerar a emissão de calor pelos equipamentos (condicionadores de ar, câmaras frias, gerador, bombas, etc);

Resposta: No ANEXO I deste documento consta o projeto arquitetônico do empreendimento, onde na prancha 09 é possível observar a localização destes equipamentos. A emissão de calor por estes equipamentos é baixa e não causarão incômodos a vizinhança de entorno, nem mesmo aos clientes do estabelecimento.

22. Considerando que foi informado que haverão 200 funcionários no empreendimento (EIV, pág. 37) e no item 2.14.2, cita 70 vagas de emprego, esclarecer;

Resposta: A quantidade correta de funcionários do empreendimento em sua fase de operação será de 100 colaboradores. Valor este atualizado no memorial do hidrossanitário (ANEXO II) e EIV final.

23. Para a análise do item 2.9.5.2, na fase de operação, aguarda-se o “Anexo X”;

Resposta: O item 2.9.5.2 do EIV cita como referência o projeto hidrossanitário e memorial descritivo. Estes documentos seguem para avaliação no ANEXO II deste documento.

24. Referente ao item 3.1 Delimitação da área de vizinhança:

24.1. Rever a delimitação da AVI – a CEIV entende que deverá abranger todo o bairro dos Municípios e Vila Real;

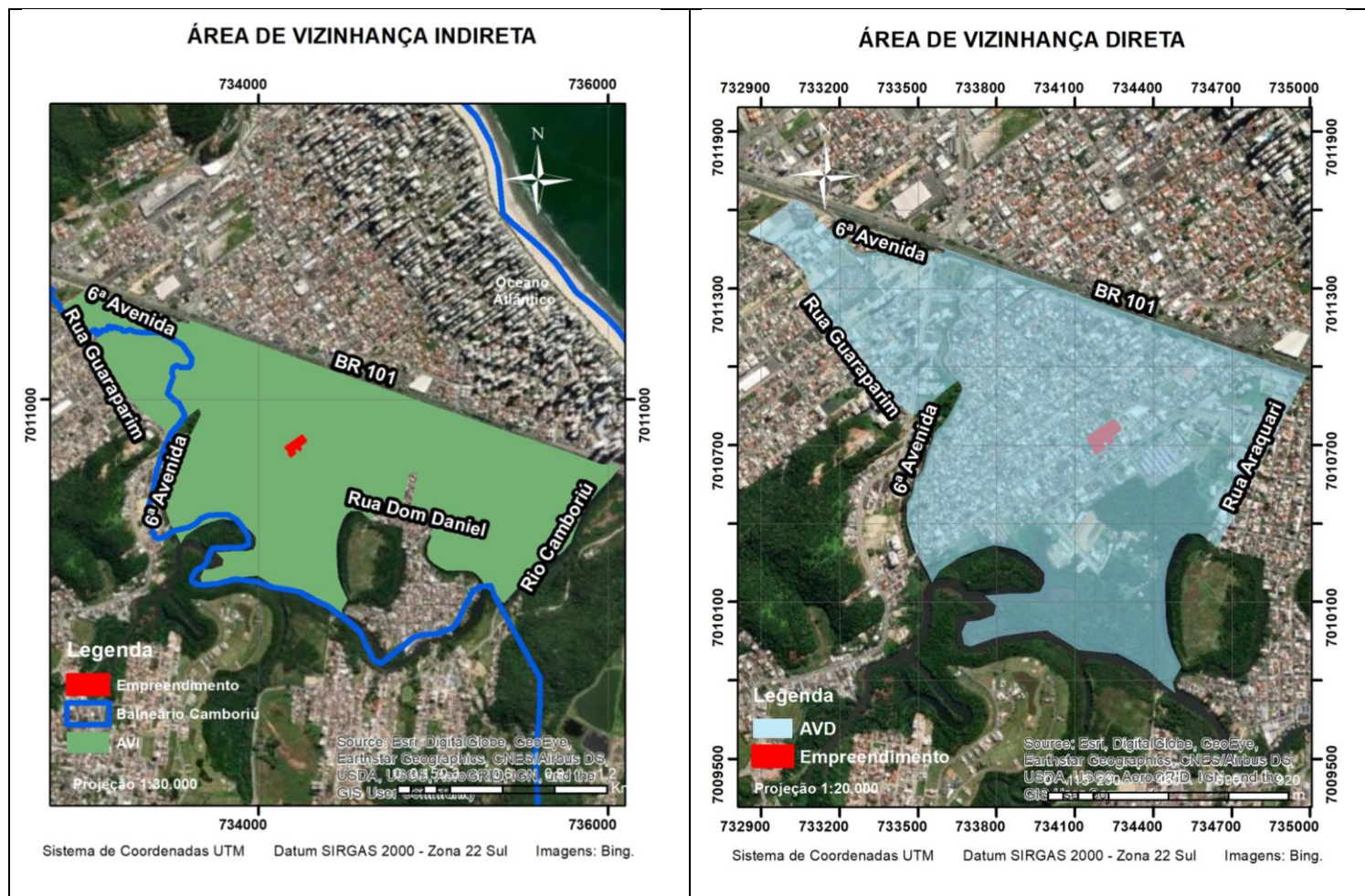
24.2. Rever a delimitação da AVD – a CEIV entende que deverá abranger, além do apresentado, todo o bairro dos Municípios;

24.3. Apresentar os mapas de delimitação da AVI e AVD, identificando as vias de delimitação dos perímetros das áreas;

Resposta: Para compatibilizar a metodologia dos setores censitários e a solicitação da



CEIV, foram novamente delimitadas a AVI e AVD conforme mapas abaixo.



25. No item 3.2, atualizar a informação de “12 bairros”, para “13”, conforme a Lei n.º 1.840/1999 e suas alterações. Neste item não foram abordados os “aspectos históricos da vizinhança”. Adequar;

Resposta: Texto no EIV final conforme abaixo.

3.2 ASPECTOS HISTÓRICOS DA VIZINHANÇA

Balneário Camboriú está dividido politicamente em 14 áreas, sendo o centro da cidade, 13 bairros e a região das praias agrestes.

A localização do empreendimento se dá no bairro dos Municípios, conforme especifica a Lei n.º 1.840/1999 de Balneário Camboriú, que o delimita da seguinte forma:

“VII. BAIRRO DOS MUNICÍPIOS

Delimita-se ao:

- Norte com o Rio Peroba;



Membro



- Sul com o eixo da Rua Araquari;
- Leste com a BR-101;
- Oeste com o braço do Rio Camboriú, e Rio Camboriú."

O jornalista Silveira Júnior era membro da Academia Catarinense de Letras e foi o responsável por organizar o mapa da cidade durante o governo de Higino Pio. O município foi dividido nos bairros Nações, Estados, Municípios, Pioneiros, Vila Real, Barra e Centro, e as ruas foram nominadas conforme o nome do bairro. A ideia de dividir as ruas do centro em números foi inspirada nas de Nova Iorque.

Na década de 1980, o crescimento vertiginoso da cidade continuou. O trânsito tornou-se um problema constante e a criação da Avenida Beira-Rio melhorou esse aspecto na Barra Sul, facilitando o acesso aos principais bares, restaurantes e discotecas. A Quinta Avenida também foi aberta cortando os bairros Vila Real e Municípios. Novas agências bancárias se estabeleceram na cidade, como o Banco do Brasil e o Bradesco. A Praça Almirante Tamandaré foi inaugurada depois de alguns embates e o Fórum ganhou uma nova casa na Rua 1500, na esquina com a Quarta Avenida. Foi criado o Parque Balneário Camboriú, hoje Complexo Ambiental Cyro Gevaerd, que passou por ampla reforma para abrigar o Centro de Eventos municipal. Localizado no bairro Nova Esperança, ao lado do bairro dos Municípios na época havia no local um tobogã, parque de diversões, museu arqueológico, museu oceanográfico, centro de pesquisas e uma minifazenda. Os museus, hoje, permanecem, e a minifazenda virou um zoológico.

O bairro dos Municípios é um dos mais populosos de Balneário Camboriú, Com a predominância de residências, ele nasce a partir de avenidas como a Marginal Oeste e a 5ª Avenida. No Bairro dos Municípios fica o Hospital Municipal Ruth Cardoso, o Parque Municipal Raimundo Malta e o campus da Univali, a maior universidade de Balneário Camboriú. Com uma ampla reforma em 2009, a 5ª Avenida se tornou um espaço de comércio e serviços especializados.

O bairro dos Municípios possui, conforme IBGE 2010, aproximadamente 5.233 domicílios particulares e cerca de 10.570 habitantes, sendo 5.233 homens e 5.337 mulheres.

26. Na tabela 16 (EIV, pág. 127) esclarecer quanto à aplicação dos índices urbanísticos da "Tabela IU - 37" (Anexo da Lei Municipal n.º 2.794/2008) e da "Tabela IU - 9", referente a zona ZACC III D, considerando a individualização dos índices para cada zona;

Resposta: Tabela a seguir retificada confrontando com os dados apresentados pelo projeto



arquitetônico, e enquadrada conforme Viabilidade para Construção emitida pela Secretaria de Planejamento nº 60868/2022, (ANEXO VII).

Tabela 16 - Compatibilização projeto arquitetônico x legislação

Compatibilização Legislação x Projeto				
Consulta de Viabilidade Para Construção 60868/2022		ZACC-III-D	Projeto	
Consulta de Viabilidade Ambiental 60868/2022				
ATIVIDADES	PERMITIDAS	C1 Comércio de âmbito local, C2 Comércio varejista, S1 - Serviços de âmbito local, S2 Serviços diversificados, E1 - Instituições de âmbito local, IG1	RESIDENCIAL MULTIFAMILIAR, COMERCIAL E MISTO.	Atende
	TOLERADAS	S2 - Serviços diversificados, S3 Serviços especiais, S4, E1 Instituições de âmbito local , E2 Instituições diversificadas, IG4		
GABARITO	EMBASAMENTO	*EMBASAMENTO: (ATÉ 02 PAVIMENTOS TOTAIS): 100% À PARTIR DO RECUO DO ALINHAMENTO. *TORRE: 55%.	Atende	
	EDIFICAÇÃO	ATÉ 7 PVTOS		
AFASTAMENTOS E RECUOS	FRONTAL	EMBASAMENTO E TORRE: 10,00M DO EIXO PELA RUA BIGUAÇU. (LARGURA DOS PASSEIOS= 4,00M).	Atende	
	LATERAL	2,30 M	Atende	
	FUNDOS	2,30 M	Atende	
	RIO CAMBORIÚ	33M	Atende	
	RIOS E CÓRREGOS	15M	Atende	
COEFICIENTE DE APROVEITAMENTO	BÁSICO	BÁSICO: 2	Atende	
PÉ DIREITO MÍNIMO	HABITÁVEL	2,6m	Atende	
	NÃO HABITÁVEL	2,4m	Atende	
TAXA DE PERMEABILIDADE MÍNIMA		15%	Atende	
ÍNDICE DE COBERTURA VEGETAL		2%	Atende	
VAGAS DE ESTACIONAMENTO	DIMENSÕES MÍNIMAS	2,5m x 5,0m	Atende	
	DIMENSÕES CIRCULAÇÃO	5,0m	Atende	
	Nº VAGAS MOTOCICLETA	10	Atende	
	Nº VAGAS	89	Atende	
	Nº VAGAS PNE	2 (2%)	Atende	



	Nº VAGA CARGA E DESC.	2	Atende
	Nº VAGA EMBARQUE E DES.	1	Atende
	Nº VAGAS IDOSOS	5 (5%)	Atende
RESERVA P/ REUSO ÁGUAS PLUVIAIS/SERVIDAS		OBRIGATÓRIA	Atende
ARRUAMENTO	LARGURA TOTAL VIAS	RUA BIGUAÇU (16,00M/4,00M/2,00M).	Atende
	PREV. DE ALARGAMENTO	LARGURA DOS PASSEIOS= 4,00M.	Atende
OBSERVAÇÕES	DCLV. MAX. PASSEIO	3%	Atende
	DCLV. MAX. RAMPA PNE	8,33%	Atende
	RAMPA ACESSO VEÍCULOS	Início somente a partir do RECUO da EDIFICAÇÃO	Atende
RESPEITAR AS DISPOSIÇÕES DA LEI FEDERAL Nº12651/2012			Atende

27. Na pág. 141, item 3.6.1 do EIV, cita que O empreendimento SUPERMERCADO MESCHKE não gerará incremento na demanda por serviços do sistema público de saúde existente no município de Balneário Camboriú.". Rever a afirmação pois, considerando a proximidade do empreendimento aos equipamentos de saúde é natural que ocorra demanda. Informar a viabilidade de atendimento;

Resposta: Haverá cerca de 100 funcionários contratados para trabalhar no empreendimento. Em sua imensa maioria, os funcionários à serem contratados são moradores de Balneário Camboriú (assim como nas demais unidades do Supermercado Meschke existentes no município). Desta forma, o empreendedor e a equipe técnica responsável pelo EIV entendem que não haverá acréscimo desta demanda para o município.

28. No item 3.6.2, qual a base para a afirmativa: "O empreendimento SUPERMERCADO MESCHKE não gerará incremento na demanda por serviços do sistema público de educação existente no município de Balneário Camboriú." ? Rever;

Resposta: No mesmo sentido da resposta a questão 27, os funcionários a serem contratados para trabalhar no empreendimento já residem em Balneário Camboriú. Desta forma, o empreendedor e a equipe técnica responsável pelo EIV entendem que não haverá acréscimo desta demanda para o município.



29. No item 3.6.3, qual a base para a afirmação: “Com a instalação e operação do SUPERMERCADO MESCHKE SUPERMERCADOS, os equipamentos públicos supracitados não sofrerão aumento na demanda de atendimento.”? Rever;

Resposta: No mesmo sentido da resposta as questões 27 e 28, os funcionários a serem contratados para trabalhar no empreendimento já residem em Balneário Camboriú. Desta forma, o empreendedor e a equipe técnica responsável pelo EIV entendem que não haverá acréscimo desta demanda para o município.

30. No item “3.8.4 Leitura da paisagem” (EIV), a CEIV entende ser necessário realizar a análise da relação entre a área privada e a pública (calçadas) pelas três vias que circundam o empreendimento, focando na criação de atratividade e vitalidade nestas áreas de transição, aplicando-se as disposições da Lei Municipal nº 4.107/2018 (Plano de Arborização). Apresentar imagens (simulação) de como se dará a integração das fachadas do empreendimento e a inter-relação destes espaços com a área pública e vizinhança, já considerando o projeto de arborização;

Resposta: Segue no ANEXO I o projeto arquitetônico onde contam detalhes de arborização do empreendimento, bem como imagens 3D.

31. No Anexo V – Projeto Arquitetônico, prancha Térreo, cita que o cumprimento da Lei de Arborização nº. 4.107/2018, estaria no EIV. Apresentar o projeto de arborização conforme a legislação citada;

Resposta: Idem questão 30.

32. Em relação ao item 3.5.4 Drenagem Pluvial, será analisado após apresentação da memória de cálculo (quantidade, distribuição temporal e local de lançamento) do item 2.9.5.2;

Resposta: Ok.

33. No item 3.9.3 Análise dos Níveis de Pressão Sonora, rever a data de medição (12 de dezembro de 2023 ?);

Resposta: Informações inseridas no EIV final conforme abaixo.

Primeiro parágrafo do Item 3.9.3.

As medições dos níveis de pressão sonora foram realizadas no dia 12 de janeiro 2023, quinta-feira, aproximadamente às 11h, e no dia 06 de junho de 2023, por volta das 06h e das 22h.

34. As Figuras 127 e 130 estão, parcialmente, com os dados ilegíveis. Apresentar de forma legível;

Resposta: Informações inseridas no EIV final conforme abaixo.

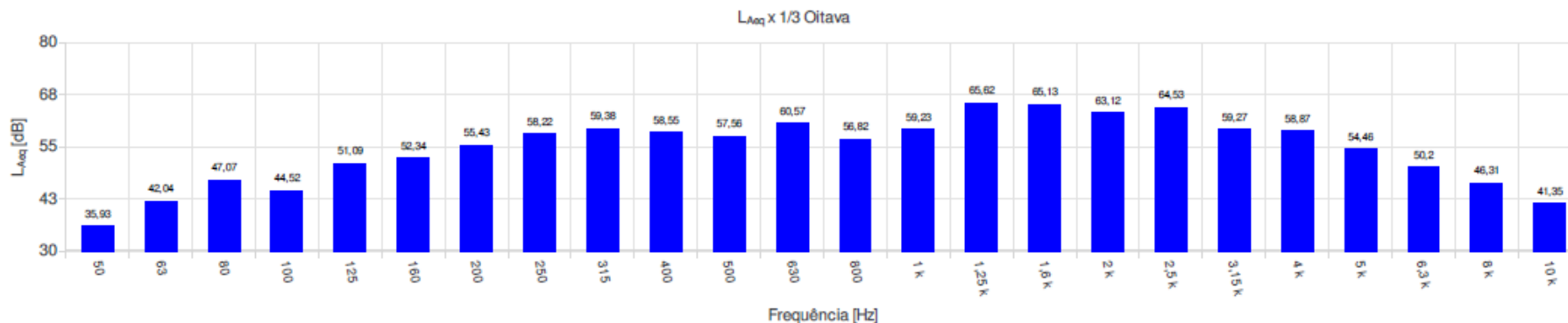


Figura 3 – Gráfico com a frequência dos níveis em banda de 1/3 de oitava identificados no Ponto Amostral #01.



Figura 4 – Gráfico com a frequência dos níveis em banda de 1/3 de oitava identificados no Ponto Amostral #02.



35. Considerando a informação do horário de funcionamento do empreendimento (das 8:00 às 21:00 h/8:00 às 22:00 h); o horário de carga/descarga de mercadorias das 6:30 às 12:00 h e das 13:30 às 17:00 h e, os equipamentos que permanecem ligados de forma ininterrupta (máquinas de refrigeração, etc). A CEIV entende que devem ser realizadas medições do nível de pressão sonora entorno das 6 horas (da manhã) e das 22 horas;

Resposta: Informações inseridas no EIV final conforme abaixo.

3.9.3 Análise dos Níveis de Pressão Sonora

As medições dos níveis de pressão sonora foram realizadas no dia 12 de janeiro 2023, quinta-feira, aproximadamente às 11h, e no dia 06 de junho de 2023, por volta das 06h e das 22h.

3.9.3.1 Ponto Amostral #01 – 06h

O Ponto Amostral #01 sofre grande influência dos ruídos gerados pelo trânsito de veículos na rua Biguaçu.

Nessa medição, que foi realizada entre 06h e 11min e 06h e 14min, não foi identificada a presença de som tonal nem impulsivo, sendo assim foi utilizado o método simplificado para avaliação.

A **Figura 127** a seguir apresenta o gráfico de medição com filtro de 1/3 de oitava visando a identificação de som tonal e/ou impulsivo.

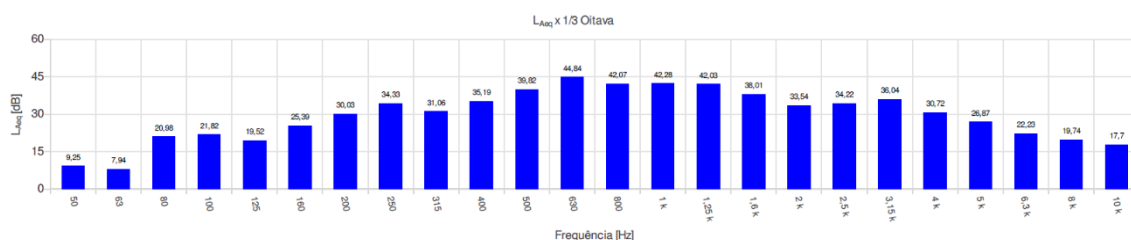


Figura 5 – Gráfico com a frequência dos níveis em banda de 1/3 de oitava identificados no Ponto Amostral #01 às 06h.

Na medição dos níveis de pressão sonora no Ponto Amostral #01 às 06h no dia 06/06/2023, os valores máximo e mínimo identificados foram de $L_{max}=60,70$ dB(A) e $L_{min}=36,98$ dB(A).

A **Figura 128** a seguir apresenta o gráfico da medição dos níveis de pressão sonora no ponto amostral #01 às 06h.



Figura 6 – Gráfico com a frequência dos níveis de pressão sonora identificados no Ponto Amostral #01 às 06h.

A Figura 129 apresenta o quadro com os resultados obtidos durante a medição dos níveis de pressão sonora do ambiente no ponto amostral #01 às 06h.

Relatório de ruído @ OCTAVA+ SN: 035000765					
Configurações					
Evento: 2		Tarefa: Ensaio02			
Tempo de amostragem [s]: 1		Duração: 00:03:00			
Hora de início: 06:11:19		Tempo em pausa: 00:00:00			
Hora de término: 06:14:18		Análise de oitavas: 1/3			
Verificação de campo @ 1kHz					
Pré verificação [dB]: ---					
Pós verificação [dB]: ---					
Desvio [dB]: ---					
Resultados					
L [dB]: 55,22		L [dB]: 77,78		L [dB]: 77,60	
Zeq		Zeq		Zeq	
L [dB]: 53,72		L [dB]: 76,27		L [dB]: 75,39	
Ceq		Ceq		Ceq	
L [dB]: 50,55		L [dB]: 73,10		L [dB]: 72,08	
Aeq		Aeq		Aeq	
Máx/Min					
L [dB]: 41,15		L [dB]: 72,80		L [dB]: 43,10	
Z1max		Z1max		Z1max	
L [dB]: 38,06		L [dB]: 65,31		L [dB]: 69,17	
C1max		C1max		C1max	
L [dB]: 35,33		L [dB]: 62,55		L [dB]: 64,52	
A1max		A1max		A1max	
				L [dB]: 45,46	
				Z1min	
				L [dB]: 45,21	
				C1min	
				L [dB]: 39,06	
				A1min	
				L [dB]: 63,76	
				Z1max	
				L [dB]: 63,17	
				C1max	
				L [dB]: 59,50	
				A1max	
Estatísticos					
Ponderação em frequência: A					
Ponderação de tempo: Rápida (F)					
L [dB]: 55,47		L [dB]: 54,06		L [dB]: 47,89	
				L [dB]: 42,10	
				L [dB]: 40,84	

Figura 7 – Quadro dos resultados obtidos na medição dos níveis de pressão sonora identificados no Ponto Amostral #01 às 6h.

O nível de pressão sonora do ambiente no ponto amostral #01 às 06h, apresentado pelo equipamento sonômetro foi de $L_{Aeq,3min} = 50,55 \text{ dB(A)}$, portanto, dentro do limite estabelecido pela Lei Municipal Ordinária nº 2794/2008 para o local no horário noturno, que é de 55 dB(A).

3.9.3.2 Ponto Amostral #01 – 11h

Na medição realizada entre 10h e 52min e 10h e 57min, não foi identificada a presença de som tonal nem impulsivo, sendo assim foi utilizado o método simplificado para avaliação.

A Figura 127 a seguir apresenta o gráfico de medição com filtro de 1/3 de oitava visando a identificação de som tonal e/ou impulsivo.

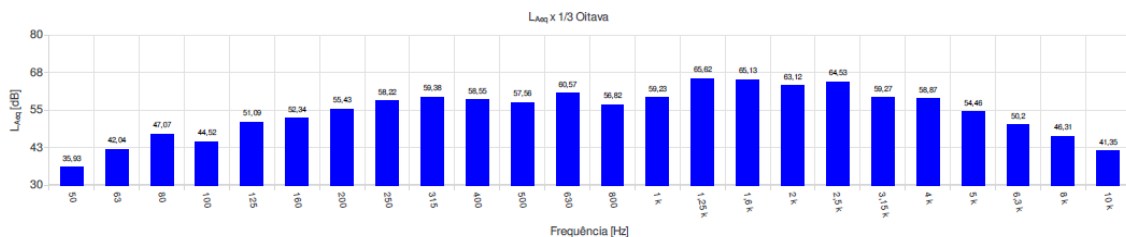


Figura 8 – Gráfico com a frequência dos níveis em banda de 1/3 de oitava identificados no Ponto Amostral #01.

Na medição dos níveis de pressão sonora no Ponto Amostral #01 às 11h no dia 12/01/2023, os valores máximo e mínimo identificados foram de $L_{max}=99,04 \text{ dB(A)}$ e $L_{min}=43,67 \text{ dB(A)}$.

A **Figura 128** a seguir apresenta o gráfico da medição dos níveis de pressão sonora no ponto amostral #01 às 11h.



Figura 9 – Gráfico com a frequência dos níveis de pressão sonora identificados no Ponto Amostral #01 às 11h.

A **Figura 129** apresenta o quadro com os resultados obtidos durante a medição dos níveis de pressão sonora do ambiente no ponto amostral #01 às 11h.

Relatório de ruído @ OCTAVA+ SN: 035000765

Configurações

Evento: 1

Tarefa: Ensaio04

Tempo de amostragem [s]: 1

Duração: 00:05:00

Hora de início: 10:52:47

Tempo em pausa: 00:00:00

Hora de término: 10:57:46

Análise de oitavas: 1/3

Verificação de campo @ 1kHz

Pré verificação [dB]: 114,00 (12/01/2023 10:52)

Pós verificação [dB]: ---

Desvio [dB]: ---

Resultados

L [dB]: 80,10

L [dB]: 104,88

L [dB]: 117,16

Zeq

ZE

Zpeak

L [dB]: 77,75

L [dB]: 102,52

L [dB]: 116,30

Ceq

CE

Cpeak

L [dB]: 73,00

L [dB]: 97,77

L [dB]: 115,75

Aeq

AE

Apeak

Máx/Min

L [dB]: 53,56

L [dB]: 102,04

L [dB]: 55,77

L [dB]: 100,58

L [dB]: 61,01

L [dB]: 95,48

Zmax

Zmax

ZFmax

ZFmax

Zmax

Zmax

L [dB]: 50,81

L [dB]: 101,80

L [dB]: 52,92

L [dB]: 100,36

L [dB]: 55,07

L [dB]: 95,28

Cmax

Cmax

CFmax

CFmax

Cmax

Cmax

L [dB]: 42,69

L [dB]: 100,76

L [dB]: 43,67

L [dB]: 99,04

L [dB]: 46,93

L [dB]: 94,02

Amax

Amax

AFmax

AFmax

Amax

Amax

Estatísticos

Ponderação em frequência: A

Ponderação de tempo: Rápida (F)

L [dB]: 73,55

L [dB]: 68,98

L [dB]: 55,40

L [dB]: 48,46

L [dB]: 46,67

05

10

50

50

95

Figura 10 – Quadro dos resultados obtidos na medição dos níveis de pressão sonora identificados no Ponto Amostral #01 às 11h.



O nível de pressão sonora do ambiente no ponto amostral #01, apresentado pelo equipamento sonômetro foi de $L_{Aeq,5min} = 73 \text{ dB(A)}$, portanto, **acima** do limite estabelecido pela Lei Municipal Ordinária nº 2794/2008 para o local no horário diurno, que é de 60 dB(A).

3.9.3.3 Ponto Amostral #01 – 22h

Na medição realizada entre 22h e 10min e 22h e 13min, também não foi identificada a presença de som tonal nem impulsivo, sendo assim foi utilizado o método simplificado para avaliação.

A **Figura 127 a** seguir apresenta o gráfico de medição com filtro de 1/3 de oitava visando a identificação de som tonal e/ou impulsivo.

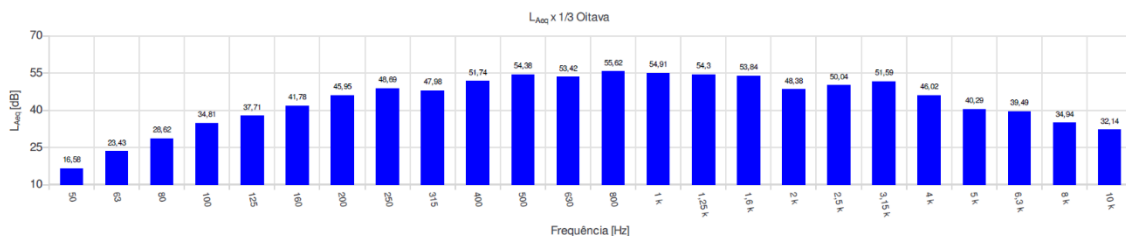


Figura 11 – Gráfico com a frequência dos níveis em banda de 1/3 de oitava identificados no Ponto Amostral #01 às 22h.

Na medição dos níveis de pressão sonora no Ponto Amostral #01 às 22h no dia 06/06/2023, os valores máximo e mínimo identificados foram de $L_{imax}=83,06 \text{ dB(A)}$ e $L_{imin}=36,42 \text{ dB(A)}$.

A **Figura 128 a** seguir apresenta o gráfico da medição dos níveis de pressão sonora no ponto amostral #01 às 22h.



Figura 12 – Gráfico com a frequência dos níveis de pressão sonora identificados no Ponto Amostral #01 às 22h.

A **Figura 129** apresenta o quadro com os resultados obtidos durante a medição dos níveis de pressão sonora do ambiente no ponto amostral #01 às 22h.



Configurações					
Evento: 3			Tarefa: Ensaio03		
Tempo de amostragem [s]: 1			Duração: 00:03:00		
Hora de início: 22:10:06			Tempo em pausa: 00:00:00		
Hora de término: 22:13:05			Análise de oitavas: 1/3		
Verificação de campo @ 1kHz					
Pré verificação [dB]: ---					
Pós verificação [dB]: ---					
Desvio [dB]: ---					
Resultados					
L [dB]: 67,17		L [dB]: 89,72		L [dB]: 96,52	
Zeq		Z0		Zmax	
L [dB]: 66,90		L [dB]: 89,45		L [dB]: 96,22	
Ceq		C0		Cmax	
L [dB]: 63,75		L [dB]: 86,31		L [dB]: 94,06	
Aeq		A0		Amax	
Máx/Min					
L [dB]: 41,32	L [dB]: 86,24	L [dB]: 42,63	L [dB]: 85,50	L [dB]: 45,19	L [dB]: 83,53
Z0min	Z0max	Z0min	Z0max	Z0min	Z0max
L [dB]: 40,37	L [dB]: 86,10	L [dB]: 41,42	L [dB]: 85,36	L [dB]: 44,61	L [dB]: 83,39
C0min	C0max	C0min	C0max	C0min	C0max
L [dB]: 35,40	L [dB]: 83,76	L [dB]: 36,42	L [dB]: 83,06	L [dB]: 40,97	L [dB]: 80,91
A0min	A0max	A0min	A0max	A0min	A0max
Estatísticos					
Ponderação em frequência: A					
Ponderação de tempo: Rápida (F)					
L [dB]: 66,84	L [dB]: 63,09	L [dB]: 52,45	L [dB]: 44,24	L [dB]: 41,86	
05	10	50	90	95	

Figura 13 – Quadro dos resultados obtidos na medição dos níveis de pressão sonora identificados no Ponto Amostral #01 às 22h.

O nível de pressão sonora do ambiente no ponto amostral #01 às 22h, apresentado pelo equipamento sonômetro foi de $L_{Aeq,3min} = 63,75 \text{ dB(A)}$, portanto, **acima** do limite estabelecido pela Lei Municipal Ordinária nº 2794/2008 para o local no horário noturno, que é de 55 dB(A).

3.9.3.4 Ponto Amostral #02 – 06h

O Ponto Amostral #02 sofre influência principal dos ruídos gerados pelo trânsito de veículos na rua Araranguá.

Nessa medição, que foi realizada entre 05h e 54min e 05h e 57min, também não foi identificada a presença de som tonal nem impulsivo, sendo assim foi utilizado o método simplificado para avaliação.

A Figura 130 a seguir apresenta o gráfico de medição com filtro de 1/3 de oitava visando a identificação de som tonal e/ou impulsivo.

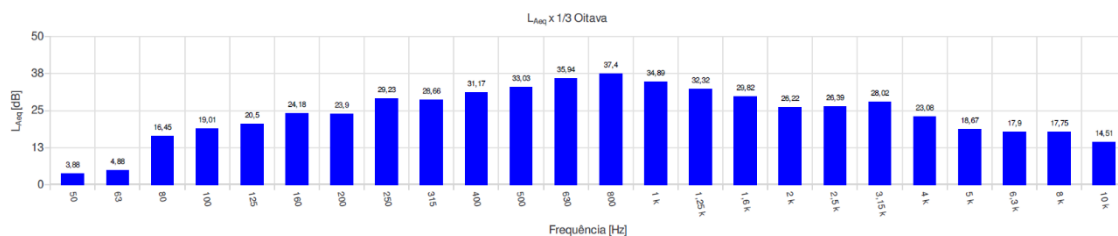


Figura 14 – Gráfico com a frequência dos níveis em banda de 1/3 de oitava identificados no Ponto Amostral #02 às 06h.



Na medição dos níveis de pressão sonora no Ponto Amostral #02 no dia 06/06/2023, às 06h, os valores máximo e mínimo identificados foram de $L_{max}=60,43$ dB(A), resultante da passagem de um automóvel, e $L_{min}=32,01$ dB(A).

A Figura 131 a seguir apresenta o gráfico da medição dos níveis de pressão sonora no ponto amostral #02.



Figura 15 – Gráfico com a frequência dos níveis de pressão sonora identificados no Ponto Amostral #02 às 06h.

A Figura 132 apresenta o quadro com os resultados obtidos durante a medição dos níveis de pressão sonora do ambiente no ponto amostral #02 às 06h.

Relatório de ruído @ OCTAVA+ SN: 035000765					
Configurações					
Evento: 1		Tarefa: Ensaio01			
Tempo de amostragem [s]: 1		Duração: 00:03:00			
Hora de início: 05:54:55		Tempo em pausa: 00:00:00			
Hora de término: 05:57:54		Análise de oitavas: 1/3			
Verificação de campo @ 1kHz					
Pré verificação [dB]: ---					
Pós verificação [dB]: ---					
Desvio [dB]: ---					
Resultados					
L [dB]: 49,55		L [dB]: 72,10		L [dB]: 74,24	
Z _{eq}		Z _{eq}		Z _{eq}	
L [dB]: 48,10		L [dB]: 70,65		L [dB]: 74,39	
C _{eq}		C _{eq}		C _{eq}	
L [dB]: 43,49		L [dB]: 66,04		L [dB]: 74,48	
M _{eq}		M _{eq}		M _{eq}	
Máx/Min					
L [dB]: 36,93	L [dB]: 64,47	L [dB]: 37,80	L [dB]: 61,80	L [dB]: 39,48	L [dB]: 71,18
Z _{1min}	Z _{1max}	Z _{1min}	Z _{1max}	Z _{1min}	Z _{1max}
L [dB]: 35,44	L [dB]: 64,37	L [dB]: 36,29	L [dB]: 61,69	L [dB]: 38,27	L [dB]: 67,88
C _{1min}	C _{1max}	C _{1min}	C _{1max}	C _{1min}	C _{1max}
L [dB]: 31,46	L [dB]: 63,07	L [dB]: 32,01	L [dB]: 60,43	L [dB]: 34,25	L [dB]: 55,31
M _{1min}	M _{1max}	M _{1min}	M _{1max}	M _{1min}	M _{1max}
Estatísticos					
Ponderação em frequência: A					
Ponderação de tempo: Rápida (F)					
L [dB]: 49,16	L [dB]: 47,27	L [dB]: 40,34	L [dB]: 35,70	L [dB]: 35,13	
10	10	10	10	10	

Figura 16 – Quadro dos resultados obtidos na medição dos níveis de pressão sonora identificados no Ponto Amostral #02 às 06h.

O nível de pressão sonora do ambiente no ponto amostral #02, apresentado pelo equipamento sonômetro às 6h foi de $L_{Aeq,3min} = 43,49$ dB(A), portanto, dentro do limite estabelecido pela Lei Municipal Ordinária nº 2794/2008 para o local no horário noturno, que é de 55 dB(A).

3.9.3.5 Ponto Amostral #02 – 11h

Na medição realizada entre 11h e 04min e 11h e 09min, também não foi identificada a presença de som tonal nem impulsivo, sendo assim foi utilizado o método simplificado para avaliação.



A **Figura 130** a seguir apresenta o gráfico de medição com filtro de 1/3 de oitava visando a identificação de som tonal e/ou impulsivo.

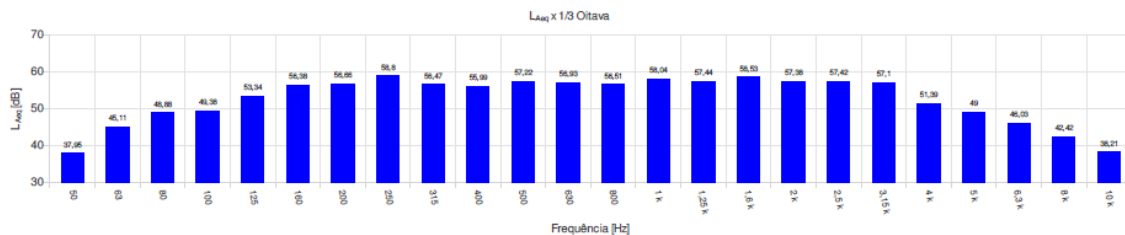


Figura 17 – Gráfico com a frequência dos níveis em banda de 1/3 de oitava identificados no Ponto Amostral #02 às 11h.

Na medição dos níveis de pressão sonora no Ponto Amostral #02 no dia 12/01/2023, às 11h, os valores máximo e mínimo identificados foram de $L_{max}=89,08$ dB(A), resultante da passagem de um caminhão caçamba, e $L_{min}=50,39$ dB(A).

A **Figura 131** a seguir apresenta o gráfico da medição dos níveis de pressão sonora no ponto amostral #02.



Figura 18 – Gráfico com a frequência dos níveis de pressão sonora identificados no Ponto Amostral #02 às 11h.

A **Figura 132** apresenta o quadro com os resultados obtidos durante a medição dos níveis de pressão sonora do ambiente no ponto amostral #02 às 11h.

Relatório de ruído @ OCTAVA+ SN: 035000765

Configurações

Evento: 2

Tempo de amostragem [s]: 1

Hora de início: 11:04:23

Hora de término: 11:09:22

Tarefa: Ensaio05

Duração: 00:05:00

Tempo em pausa: 00:00:00

Análise de oitavas: 1/3

Verificação de campo @ 1kHz

Pré verificação [dB]: 114,00 (12/01/2023 11:04)

Pós verificação [dB]: ---

Desvio [dB]: ---

Resultados

L [dB]: 81,69

Zeq

L [dB]: 78,82

Ceq

L [dB]: 69,07

Aeq

L [dB]: 106,47

Z1

L [dB]: 103,59

C1

L [dB]: 93,84

A1

L [dB]: 109,34

Zpeak

L [dB]: 109,51

Cpeak

L [dB]: 99,24

Apeak

Máx/Min

L [dB]: 60,09

Z1min

L [dB]: 58,65

C1min

L [dB]: 49,68

A1min

L [dB]: 99,61

Z1max

L [dB]: 99,43

C1max

L [dB]: 90,84

A1max

L [dB]: 62,74

Z1min

L [dB]: 59,92

C1min

L [dB]: 50,39

A1min

L [dB]: 98,09

Z1max

L [dB]: 97,85

C1max

L [dB]: 89,08

A1max

L [dB]: 67,95

Z5min

L [dB]: 61,55

C5min

L [dB]: 51,56

A5min

L [dB]: 94,36

Z5max

L [dB]: 94,06

C5max

L [dB]: 84,95

A5max

Estatísticos

Ponderação em frequência: A

Ponderação de tempo: Rápida (F)

L [dB]: 74,51

15

L [dB]: 70,93

10

L [dB]: 61,49

50

L [dB]: 53,96

30

L [dB]: 51,98

95

Figura 19 – Quadro dos resultados obtidos na medição dos níveis de pressão sonora identificados no Ponto Amostral #02 às 11h.



O nível de pressão sonora do ambiente no ponto amostral #02, apresentado pelo equipamento sonômetro às 11h foi de $L_{Aeq,5min} = 69 \text{ dB(A)}$, portanto, **acima** do limite estabelecido pela Lei Municipal Ordinária nº 2794/2008 para o local no horário diurno, que é de 60 dB(A).

3.9.3.5 Ponto Amostral #02 – 22h

Durante a medição realizada entre 22h e 22min e 22h e 25min, assim como as demais amostragens, não foi identificada a presença de som tonal nem impulsivo, sendo assim foi utilizado o método simplificado para avaliação.

A **Figura 130** a seguir apresenta o gráfico de medição com filtro de 1/3 de oitava visando a identificação de som tonal e/ou impulsivo.

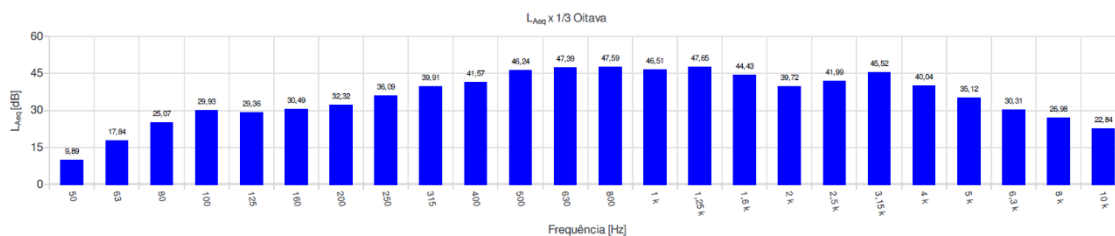


Figura 20 – Gráfico com a frequência dos níveis em banda de 1/3 de oitava identificados no Ponto Amostral #02 às 22h.

Na medição dos níveis de pressão sonora no Ponto Amostral #02 no dia 06/06/23, às 22h, os valores máximo e mínimo identificados foram de $L_{imax}=72,95 \text{ dB(A)}$, resultante da passagem de uma motocicleta, e $L_{imin}=35,54 \text{ dB(A)}$.

A **Figura 131** a seguir apresenta o gráfico da medição dos níveis de pressão sonora no ponto amostral #02 às 22h.



Figura 21 – Gráfico com a frequência dos níveis de pressão sonora identificados no Ponto Amostral #02 às 22h.

A **Figura 132** apresenta o quadro com os resultados obtidos durante a medição dos níveis de pressão sonora do ambiente no ponto amostral #02 às 22h.



Configurações					
Evento: 4			Tarefa: Ensaio04		
Tempo de amostragem [s]: 1			Duração: 00:03:00		
Hora de início: 22:22:46			Tempo em pausa: 00:00:00		
Hora de término: 22:25:45			Análise de oitavas: 1/3		
Verificação de campo @ 1kHz					
Pré verificação [dB]: ---					
Pós verificação [dB]: ---					
Desvio [dB]: ---					
Resultados					
L [dB]: 59,67		L [dB]: 82,22		L [dB]: 89,53	
Zeq		Zeq		Zeq	
L [dB]: 58,91		L [dB]: 81,46		L [dB]: 90,23	
Ceq		Ceq		Ceq	
L [dB]: 56,00		L [dB]: 78,55		L [dB]: 88,96	
Aeq		Aeq		Aeq	
Máx/Min					
L [dB]: 40,05		L [dB]: 77,49		L [dB]: 41,32	
Z1min		Z1min		Z1min	
L [dB]: 39,17		L [dB]: 76,87		L [dB]: 40,66	
C1min		C1min		C1min	
L [dB]: 34,51		L [dB]: 74,48		L [dB]: 35,54	
A1min		A1min		A1min	

Figura 22 – Quadro dos resultados obtidos na medição dos níveis de pressão sonora identificados no Ponto Amostral #02 às 22h.

O nível de pressão sonora do ambiente no ponto amostral #02 às 22h, apresentado pelo equipamento sonômetro foi de $L_{Aeq,3min} = 56 \text{ dB(A)}$, portanto, **acima** do limite estabelecido pela Lei Municipal Ordinária nº 2794/2008 para o local no horário noturno, que é de 56 dB(A).

3.9.4 Conclusão

O SUPERMERCADO MESCHKE será instalado à rua Biguaçu, esquina com rua Botuverá, e rua Araranguá, bairro dos Municípios, município de Balneário Camboriú – Santa Catarina, sob as Coordenadas UTM SIRGAS 2000 (Zona 22 Sul) 734187.47526331 X, 7010719.3568839 Y.

Considerando que, o entorno é totalmente urbanizado, onde é possível identificar grande variedade de usos, tanto residencial, comercial, quanto prestação de serviços. A presença de grandes e novos edifícios verticais é compartilhada com residências unifamiliares e pequenos comércios. Vale destacar a proximidade à Rodovia BR-101, principal eixo rodoviário do sul do país..

Considerando que, no local é possível notar a variação nos níveis de pressão sonora existentes, sendo o tráfego de veículos no entorno identificado como principal fonte de geração e de incremento dos níveis de pressão sonora no local.

Considerando que, conforme Lei Municipal nº 2794/08, o terreno do empreendimento se encontra em Zona de Ambiente Construído Baixa Densidade (ZACC III D).



Considerando que, de acordo com o estabelecido na ABNT NBR 10.151:2019 o local, que se caracteriza por uma área mista com predominância de atividades comerciais e/ou administrativa, possui limite de níveis de pressão sonora de 60 dB(A) no período diurno e de 55 dB(A) no período noturno.

Portanto, segundo estas definições, é possível observar que, conforme os níveis de pressão sonora identificados nos dias 12 de janeiro e 06 de junho de 2023, as amostras obtidas nas medições realizadas por volta das 11h e das 22h apresentam valores acima do permitido para o local no período diurno e noturno.

Considerando que o nível de ruído encontrado já ultrapassa dos limites estabelecidos para a área do empreendimento.

Considerando que as atividades construtivas para a implantação do empreendimento serão desenvolvidas em acordo com os horários de atividades estabelecidos pela LEI nº 2377/2004.

Portanto, se conclui que durante a fase de instalação do empreendimento, poderá haver pouca variação nos níveis de ruído existentes atualmente no local, uma vez que os equipamentos utilizados para a execução das obras como, serras, martelos e veículos de carga pesada são fontes geradoras de ruído.

*Já durante a operação do empreendimento, as possíveis fontes de ruído identificadas foram a movimentação dos clientes e da logística de fornecimento de mercadorias (movimentação de caminhões na operação da doca). Porém devido ao fato de os níveis de pressão sonora do ambiente identificados nos dias 12 de janeiro e 06 de junho de 2023, por volta das 11h e das 22h, principalmente no ponto amostral #02, local de futuro acesso às docas, já estarem **acima** do limite estabelecido pela Lei Municipal Ordinária nº 2794/2008, a operação do empreendimento SUPERMERCADO MESCHKE não foi considerada significativa no quesito geração de ruído passível de interferência no entorno.*

Destaca-se que a operação do gerador de energia não foi considerada como possível fonte significativa de ruído já que será utilizado equipamento com cabine própria e nível de ruído a nível hospitalar.

Sugere-se a realização de novas análises de ruído durante a operação do empreendimento e desenvolvimento de ações para garantir que os níveis de pressão sonora gerados pelo SUPERMERCADO MESCHKE estejam dentro dos limites estabelecidos.



Itens do sistema viário da área de vizinhança:

36. Com relação ao item 2.12.1.3 – Estacionamento:

- a) Na Figura 32 (página 71), as vagas de Táxi e Embarque/Desembarque estão diferentes do apresentado no Projeto Arquitetônico (Anexo V). Não deverá haver conflito das vagas de moto com as de Táxi e Embarque/Desembarque (tais vagas deverão ser sinalizadas vertical e horizontalmente);

Resposta: O Projeto Arquitetônico foi atualizado de forma a não haver conflito entre as motos e as vagas de táxi e embarque/desembarque. Da mesma forma, haverá sinalização vertical e horizontal, conforme apresentado no projeto.

A Figura 32 do EIV foi atualizada para a imagem abaixo.

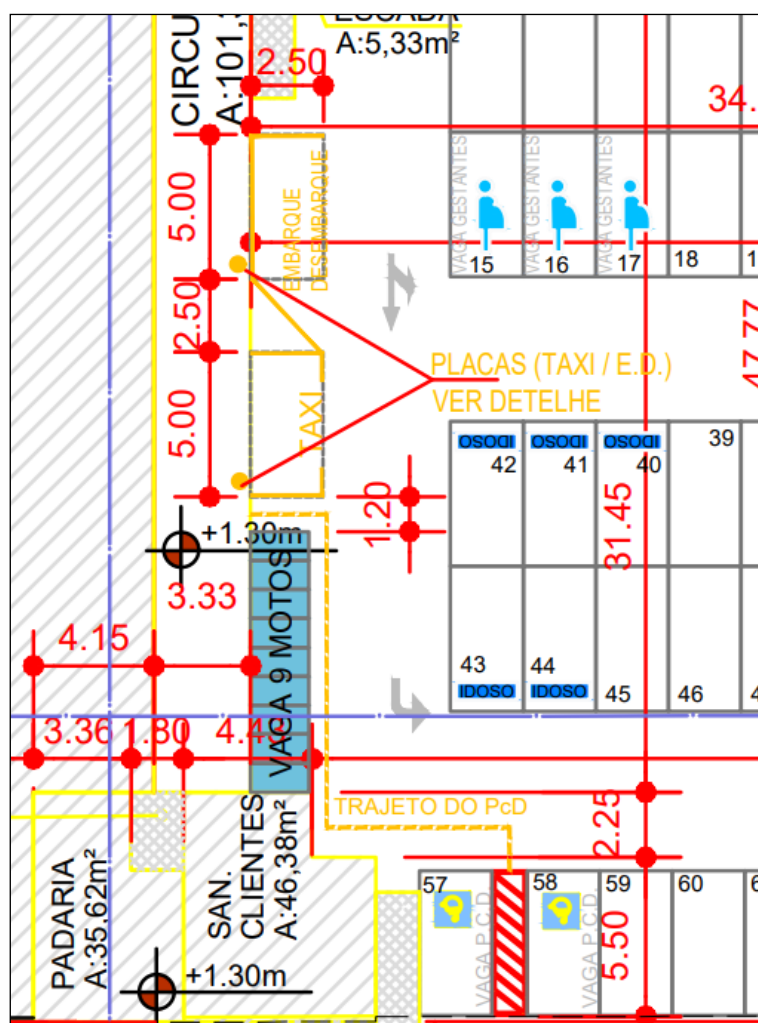


Figura 32 – Vagas exclusivas do empreendimento. Fonte: Projeto Arquitetônico, 2023.

- b) Conforme a Figura 33 (página 72), os caminhões ficarão estacionados em marcha ré para acesso às plataformas da Doca. Demonstrar, através de modelos de raios de giro (veículo-tipo: caminhão de referência para as operações carga e

descarga – o mais crítico/maior), como serão realizadas as manobras de acesso à Doca. Todas as manobras deverão ocorrer dentro do lote, não sendo permitido intervenções a marcha à ré pela via pública (Rua Araranguá). Os modelos de veículos para a demonstração dos raios de giro poderão ser aqueles indicados no Manual de Projeto de Interseções do DNIT (Veículos de Projeto);

Resposta: Foi feita a simulação do raio de giro de forma que todas as manobras ocorram dentro do pátio. Utilizou-se um veículo de 7,0m de comprimento, podendo ser um caminhão toco ou truck.

A Figura 33 do EIV foi atualizada para a imagem abaixo.

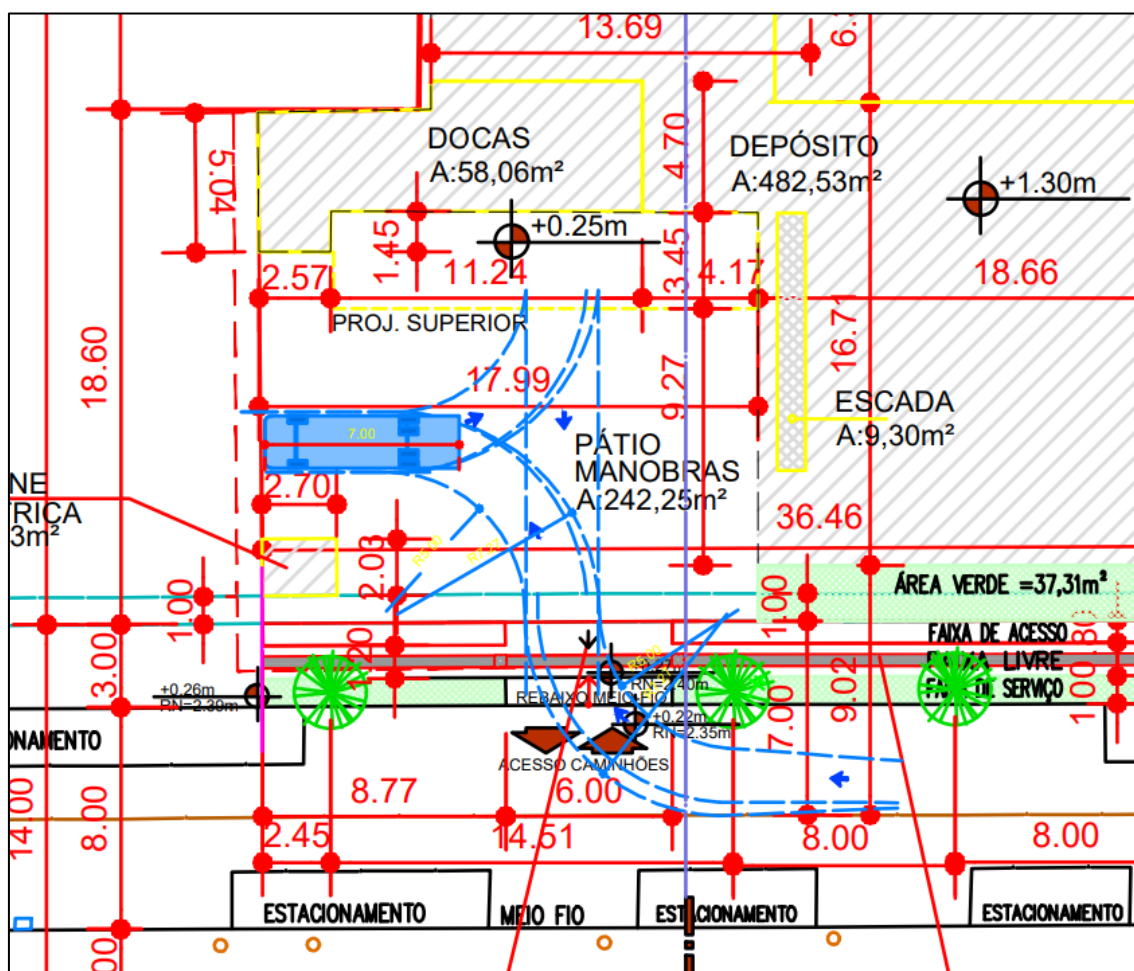


Figura 33 – Área de docas. Fonte: Projeto Arquitetônico, 2023.

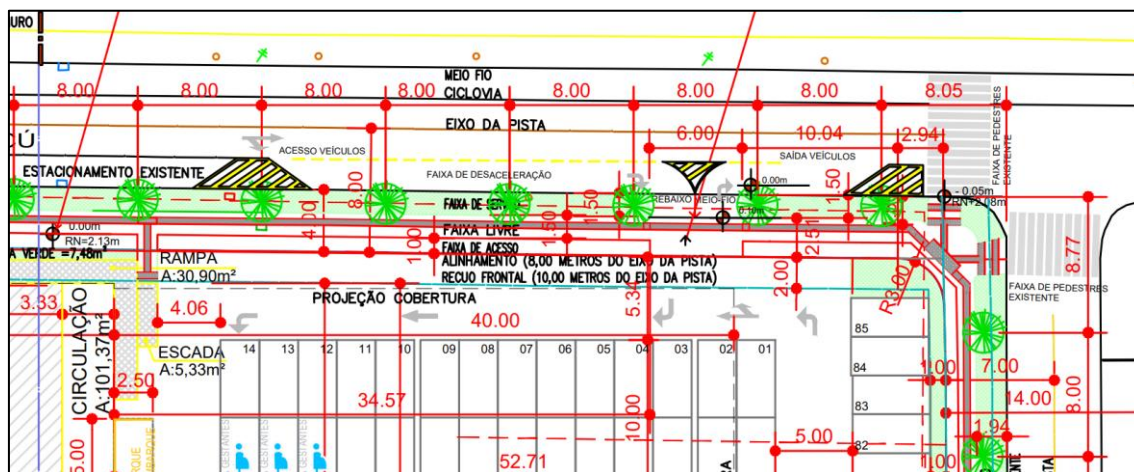
37. Com relação ao item 2.12.1.4 – Acessos:

Deverão ser previstas faixas de desaceleração para os acessos pelas ruas Biguaçu e Botuverá, de modo a reduzir as interferências no tráfego externo, permitindo maior segurança e fluidez nos deslocamentos de veículos, pedestres e ciclistas pelas vias públicas;

Resposta: Dentre as viagens atraídas ao empreendimento, está previsto que somente 10,8% utilizarão o acesso da Rua Botuverá, além disso, não é permitido o estacionamento nessa via devido a sua largura, o que impossibilita a implantação de faixa de desaceleração.

Na Rua Biguaçu, em torno de 77% das viagens atraídas serão alocadas, portanto entende-se ser adequada a implantação de uma faixa de desaceleração. Para isso, foram suprimidas 6 vagas de estacionamento para a implantação dessa faixa, bem como 2 vagas para uma faixa de aceleração na saída do estacionamento. Desta forma, os movimentos de entrada e saída do empreendimento não irão gerar conflitos com os veículos que estão circulando na Rua Biguaçu.

A previsão dessa faixa está apresentada no projeto arquitetônico conforme imagem abaixo.



38. Com relação ao item 2.12.1.6 – Geração de viagens:

Na página 81, há a seguinte descrição: “Viagens geradas (carro) = $314 \times 1\% = 3$ ”.

Ao invés de “(carro)”, não seria “(outros)”?

Resposta: Sim, houve um equívoco na apresentação dessa informação. Foi corrigido para:

$$\text{Viagens geradas (outros)} = 314 \times 1\% = 3 \text{ viagens}$$

39. Com relação ao item 3.7.1.8 – Alocação de viagens:

a) Na página 176 (Figura 113), a via apresentada como Av. 69 Avenida não seria a Alameda Delfim de Pádua Peixoto Filho? Verificar/corrigir;

Resposta: Sim, a 6ª Avenida apresentada na Figura 113 é a mesma via que a Alameda Delfim de Pádua Peixoto Filho. Utilizou-se essa nomenclatura uma vez que a placa indicativa com o nome da rua no local está apresentada como “6ª Avenida” conforme foto de dezembro de 2022 apresentada abaixo.



Ainda, a Lei nº 4.077/2017, no seu Art 1º diz que “Fica denominada Alameda Delfim de Pádua Peixoto filho, a Alameda que liga a Rua Angelina e o Parque Natural Municipal Raimundo Gonçalves Malta, conforme mapa em anexo”. Desta forma, não está sendo englobado o trecho entre a Rua Angelina e a Rua Blumenau.

b) Na página 186, a segunda parte da Tabela 27 apresenta o mesmo conteúdo da Tabela 28. Corrigir e/ou justificar;

Resposta: Os conteúdos apresentados estão corretos.

Enquanto o conteúdo da segunda parte da Tabela 27 apresenta a alocação referente as viagens do movimento e2, as quais são 9 viagens; o conteúdo da Tabela 28 apresenta a alocação referente as viagens no movimento f, as quais também são 9 viagens. Uma vez que o fluxo de veículos para alocação é aquele que já existe no local atualmente, a proporção é a mesma em ambos os casos.

40. Com relação aos pólos geradores de viagem no entorno:

Incluir mapa com a indicação dos Polos Geradores de Viagens no entorno do empreendimento;

Resposta: Considerando a AVD do empreendimento, segue abaixo um mapa com a indicação dos Polos Geradores de Viagens do entorno do empreendimento. Esse mapa foi adicionado na versão final do EIV.



Figura X – Mapa com Polos Geradores de Viagens no entorno. Fonte: Google Earth, adaptado por Autor, 2023.

41. Realizar estudo de viabilidade de implantação de ciclofaixas/ciclovias nas vias propostas na Figura 113: Alameda Delfim de Pádua Peixoto Filho, Rua Blumenau (trecho entre as avenidas 59 e 69 Avenida) e Rua Biguaçu (segmento entre as avenidas 59 Avenida e Marginal Oeste), incluindo como medida mitigadora para a fase de operação, a execução das mesmas (sinalizações vertical e horizontal conforme as disposições do CONTRAN). A implantação deverá ser aprovada e supervisionada pelo Departamento de Engenharia de Tráfego – BC Trânsito;

Resposta: A ciclofaixa na Rua Blumenau não seria utilizada pelo empreendimento, uma vez que o mesmo não tem acesso a essa rua. Além disso, já existe atualmente ciclofaixa na Rua Biguaçu e Rua Angelina, as quais são paralelas a Rua Blumenau e mais próximas ao empreendimento. Sendo assim, a ciclofaixa na Rua Blumenau não seria uma medida mitigadora.

Já na Alameda Delfim de Pádua Peixoto Filho (6ª Avenida) e na Biguaçu (entre 5ª Avenida e Marginal Oeste), a ciclofaixa poderia ser utilizada pelos usuários do empreendimento e poderia mitigar o impacto no mesmo. Quanto ao projeto de implantação desta ciclofaixa ou ciclovia, solicita-se o prazo para apresentação de 120 dias após a assinatura do termo de compromisso de finalização do EIV.

42. Com relação ao PROJETO ARQUITETÔNICO:

- a) Verificar o atendimento aos artigos 41 e 184 da Lei Municipal nº 2794/2008 referente à largura dos acessos e dos rebaixos de meio-fio;

Resposta: De modo a reduzir as solicitações de tráfego de forma concentrada em uma das vias adjacentes ao lote, sugere-se que se tenha diferentes acessos de veículos, um em cada via confrontante ao lote, não gerando uma concentração de viagens em somente uma via. Da mesma forma, a fim de evitar o conflito de veículos pesados com os de passeio, fez-se um acesso distinto as docas, garantindo a separação das operações de carga e descarga com a circulação de clientes. Cabe ressaltar, que empreendimento similares, inclusive de mesmo uso, já foram aprovados dessa forma, o que garante mais fluidez e menos interferências no tráfego de veículos.

- b) Com a inclusão das faixas de desaceleração nos acessos pelas ruas Biguaçu e Botuverá, deverá ser indicado em projeto as sinalizações vertical e horizontal pertinentes;

Resposta: Será feita uma faixa de desaceleração e aceleração no acesso da Rua Biguaçu. A sinalização horizontal de direcionamento de tráfego está apresentada no Projeto Arquitetônico. Não há necessidade de sinalização vertical, uma vez que não é necessário regulamentar nenhum movimento; apenas utilizarão as faixas aqueles que optarem por entrar ou sair do empreendimento.

- c) Indicar o modelo de sinalização (vertical e horizontal) para as vagas de Táxi e embarque/desembarque;

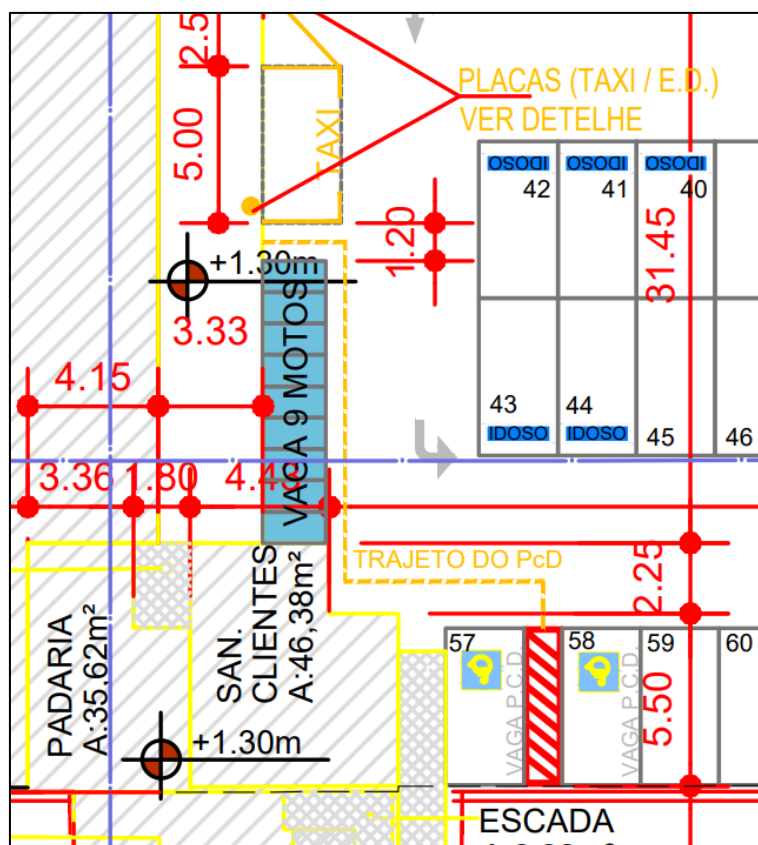
Resposta: As sinalizações verticais regulamentando as vagas de táxi e embarque/desembarque estão apresentadas no Projeto Arquitetônico, as mesmas encontram-se abaixo.



Para a sinalização horizontal, as vagas serão pintadas em branco assim como todas, no entanto será colocado o pictograma “TÁXI” e “EMBARQUE E DESEMBARQUE” de forma a reforçar a sinalização vertical conforme Manual Brasileiro de Sinalização de Trânsito – Volume IV – Sinalização Horizontal.

d) Indicar qual será o trajeto feito pelas pessoas com deficiência (PCD) das vagas reservadas até a entrada/saída do supermercado;

Resposta: O trajeto feito pelas pessoas com deficiência (PcD) que utilizarem as vagas reservadas está apresentado no Projeto Arquitetônico. Segue abaixo de forma aproximada.



e) Deverá ser prevista a instalação de paraciclos públicos, com a indicação da localização e a capacidade, em atendimento à demanda de funcionários e usuários do empreendimento. A capacidade (nº de bicicletas) deverá ser suficiente para suprir a demanda em horários de pico, podendo ser distribuídas em vagas internas e externas ao lote (calçada). Conforme as informações da página 81 (item 2.12.1.6 – Geração de viagens), estima-se a geração de 50 viagens por usuários de bicicletas nos horários de pico. Portanto, serão necessários, no mínimo, 50 vagas para os paraciclos (pelo menos 50% deverão ser cobertas).

Resposta: O Projeto Arquitetônico foi atualizado de forma a serem implantadas vagas de bicicleta suprimindo toda a demanda na hora de pico, sendo assim 50 vagas. Todos os paraciclos foram implantados próximo ao acesso de pedestres e junto ao passeio, sendo que não é possível fazer uma cobertura neste local devido ao recuo obrigatório da edificação.

Após a análise da identificação dos impactos, Matriz Qualiquantitativa, medidas mitigatórias e valorações apresentadas, temos as seguintes colocações:

OBS.: Considerar como medida mitigadora somente o que for passível de cumprimento.

FASE de IMPLANTAÇÃO:

43. Para a classificação do impacto “Contaminação do solo por resíduos da construção civil”, a CEIV entende ser um impacto “real”. Adequar na Matriz Qualiquantitativa e nas demais descrições pertinentes;

Resposta: Atendido. Informações inseridas no EIV final conforme abaixo.

4.3.5 Contaminação do Solo por Resíduos da Construção Civil

A disposição irregular desses resíduos pode gerar por um lado, problemas de ordem estética, ambiental e de saúde pública. De outro lado, constitui um problema que se apresenta as municipalidades, sobrecarregando os sistemas de limpeza pública (MMA, 2011).

Para a instalação do SUPERMERCADO MESCHKE é estimada a geração de 790 toneladas de RCC, cerca de 658 m³.

*Os RCC, quando não gerenciados adequadamente, podem gerar contaminação do solo. Este impacto pode ser analisado de acordo com a **Tabela 59**.*



Tabela 1 - Análise qualitativa da contaminação do solo por resíduos da construção civil - fase implantação.

ATRIBUTO	CRITÉRIO
Fase de Ocorrência	Implantação
Expectativa de Ocorrência	Incerta
Abrangência	AVD
Importância	Moderada
Reversibilidade	Reversível
Prazo	Temporário

4.3.5.1 Magnitude do Impacto

Para o cálculo da magnitude do impacto, tem-se

Valor total = 47,5

Portanto, a **magnitude do impacto** é considerada **baixa**.

4.3.5.2 Aplicação de Medidas Mitigadoras

- Execução de Plano de Gerenciamento de RCC, com objetivo garantir a correta segregação, acondicionamento, armazenamento, coleta, transporte e destinação final;
- Capacitação para colaboradores sobre os procedimentos de separação, acondicionamento e transporte de resíduos;
- Destinação dos resíduos à empresa licenciada para o transporte de resíduos e destinação final em áreas licenciadas;
- Aplicação do Programa de Conscientização Ambiental, com objetivo de reduzir o consumo de recursos naturais na obra, bem como outros desperdícios durante a implantação e assuntos de meio ambiente.

4.3.5.3 Redução da Magnitude

Após a aplicação da medida mitigadora, considera-se que o impacto sofrerá redução de 80%. Portanto, o novo cálculo da **magnitude do impacto** resultou em 9,5, ou seja, **nula**.

44. Para a classificação do impacto “Pressão na Infraestrutura de Mobilidade Urbana no Entorno”, considerando o fluxo de veículos pesados devido a obra, a CEIV entende ser um impacto “real”. Adequar na Matriz Quali quantitativa e nas demais descrições pertinentes;

Resposta: Foi incluído o impacto “Pressão no Sistema Viário Próximo – Fase de Implantação” que está apresentado a seguir.



4.3.9 Pressão no Sistema Viário Próximo

As viagens geradas pelo empreendimento durante a fase de implantação irão gerar um acréscimo de viagens de forma temporária, devido aos veículos envolvidos na obra, entrega de materiais e concretagem.

Cabe ressaltar que conforme o cronograma físico da obra, a mesma tem conclusão prevista para o fim de 2023, sendo, portanto, uma obra rápida.

Muitos veículos quando circulam em uma certa área, podem causar possíveis problemas de congestionamento no entorno.

Assim sendo, o impacto gerado pela pressão no sistema viário próximo, foi classificado conforme a Tabela 56.

Tabela 56 – Análise qualitativa da pressão no sistema viário próximo – fase de implantação

ATRIBUTO	CRITÉRIO
Fase de Ocorrência	Implantação
Expectativa de Ocorrência	Certa
Abrangência	AVD
Importância	Moderada
Reversibilidade	Parcialmente Reversível
Prazo	Temporário

Fonte: Autor, 2022.

4.3.9.1 Magnitude do Impacto

Para o cálculo da magnitude do impacto, tem-se:

$$\text{Valor total} = 66,5$$

Portanto, a **magnitude do impacto** é considerada **média**.

4.3.9.2 Aplicação da Medida Mitigadora

De forma a mitigar este impacto, o empreendedor se propõe a priorizar que as viagens de carga durante a fase de implantação ocorram fora do horário de pico do meio dia, ou seja, entre 11:00 e 13:00.

Essas viagens serão organizadas durante a obra de forma que não ocorram simultaneamente, sendo espaçadas ao longo do tempo, a fim de impedir fluxos de veículos de carga concentrados em pequenos períodos de tempo.

Além disso, será fomentado o uso de bicicletas como meio de transporte dos colaboradores ao longo da obra, reforçando aspectos como saúde, economia e pelo fato de atualmente já existir uma ciclofaixa no entorno do local do empreendimento, garantindo segurança.



4.3.9.3 Redução da Magnitude

Após a aplicação das medidas mitigadoras, considera-se que o impacto sofrerá redução baixa de 30%. Portanto, o novo cálculo da **magnitude do impacto** resultou em 46,55, ou seja, **baixa**.

45. Para o impacto “Pressão no sistema municipal de abastecimento de água”, a CEIV entende que a importância é “alta” (5), visto que a construção civil é uma das maiores consumidoras de água do país. Além dos “trabalhos de educação ambiental com os funcionários”, apresentar outras medidas para uma redução de 10% no impacto.

Rever;

Resposta: Solicitação atendida conforme abaixo.

4.3.1 Pressão no Sistema Municipal de Abastecimento de Água

O consumo de água nos canteiros de obras dá-se na produção da argamassa, compactação do solo, lavagem de peças e higiene e alimentação dos operários.

Conforme memorial descritivo do Projeto do Canteiro de Obras, serão consumidos cerca de 2,5 m³/dia (55 m³/mês) de água pelos operários para higiene e alimentação, além de aproximadamente 72,5 m³/mês (870,25 m³ ao todo) na obra civil.

Portanto, estima-se um consumo de 127,5 m³/mês de água potável durante o desenvolvimento das atividades relacionadas à fase de implantação do empreendimento.

A EMASA, empresa responsável pelo abastecimento de água municipal, garante o fornecimento de água para instalação do SUPERMERCADO MESCHKE.

O impacto gerado pelo consumo de água para instalação do empreendimento pode ser analisado de acordo com a **Tabela 56**.

Tabela 2 - Análise qualitativa da pressão no sistema municipal de abastecimento de água na fase implantação.

ATRIBUTO	CRITÉRIO
Fase de Ocorrência	Implantação
Expectativa de Ocorrência	Certa
Abrangência	AVI
Importância	Alta
Reversibilidade	Irreversível
Prazo	Temporário

4.3.1.1 Magnitude do Impacto

Para o cálculo da magnitude do impacto, tem-se:

$$\text{Valor total} = 94,7$$

Portanto, a **magnitude do impacto** é considerada **média**.

4.3.1.2 Aplicação de Medidas Mitigadoras

- Realização de trabalhos de educação ambiental com os funcionários de obra para sensibilização quanto a redução do consumo de água evitando desperdício;
- Utilização de estrutura pré fabricada e concreto usinado, reduzindo o consumo de água que seria gerado no caso de produção de concreto no canteiro de obras.

4.3.1.3 Redução da Magnitude

Após a aplicação da medida mitigadora, considera-se que o impacto sofrerá redução de 10%. Portanto, o novo cálculo da **magnitude do impacto** resultou em 85,23 ou seja, **média**.

46. Para o impacto “contaminação do solo e águas subterrâneas por efluentes líquidos”, a CEIV entende que as medidas apresentadas não são efetivas para a redução de magnitude de 50 %. O percentual de mitigação será avaliado após a apresentação do projeto do “sistema específico para decantação e tratamento (caso necessário), com objetivo de tornar o efluente apto (conforme legislações aplicáveis) ao reuso na obra para umidificação do solo, lavagens em geral e despejo na rede de drenagem pluvial municipal”. Não havendo a apresentação do projeto, o percentual deverá ser reduzido para 10%;

Resposta: Não será implantado o referido sistema de tratamento. Sendo assim, o percentual foi reduzido para 10%. Atualizado no EIV conforme abaixo.

4.3.2.2 Aplicação de Medidas Mitigadoras

Efluente Sanitário

Para evitar os possíveis impactos ambientais relacionados ao incorreto manejo do efluente sanitário todo este volume será encaminhado, desde o início das atividades, à rede coletora municipal e tratados pelo município por meio da EMASA, não possibilitando a contaminação do solo e das águas subterrâneas.

Efluente de Obra

Para evitar os possíveis impactos ambientais relacionados ao incorreto manejo, os efluentes líquidos gerados durante as obras de instalação do empreendimento em estudo deverão receber os seguintes destinos:



- Efluente de Obra Não Contaminado: O efluente líquido gerado nas concretagens, uso de argamassas, lavação de ferramentas e das caixarias sujas com argamassa, areia, concreto e afins, deverá ser destinado por empresa especializada e licenciada, devendo ser gerado o Manifesto de Transporte de Resíduos (MTR) no Sistema do IMA sempre que for coletado.

- Efluente de Obra Contaminado: Os efluentes perigosos contendo tintas, solventes, óleos e outros ou aqueles contaminados ou prejudiciais à saúde, devem ser destinados por empresa especializada e licenciada, devendo ser gerado o Manifesto de Transporte de Resíduos (MTR) no Sistema do IMA sempre que forem coletados.

4.3.2.3 Redução da Magnitude

Após a aplicação da medida mitigadora, considera-se que o impacto sofrerá redução de 10%. Portanto, o novo cálculo da **magnitude do impacto** resultou em 68,13 ou seja, **média**.

47. Esclarecer a forma de aplicação da medida mitigadora “Impedir o descarte de fluentes líquidos NÃO sanitários na rede coletora municipal”;

Resposta: A afirmação apenas enfatiza a medida para impedir o descarte de efluentes líquidos não sanitários (efluentes de obra e águas pluviais) na rede municipal de coleta de efluentes sanitários.

48. Para o impacto “Pressão no sistema de coleta e tratamento de efluentes líquidos”, as medidas apresentadas não representam a mitigação de 50 % no impacto (no máximo 10%);

Resposta: Conforme verificado no EIV, já havia sido definido que a mitigação referente às medidas propostas seria de apenas 10%, e não 50% como indica o questionamento da CEIV.

49. No impacto “Pressão no sistema de drenagem”, a importância é alta (5), considerando tratar-se de um lote com grande área, onde maior parte do lote é permeável atualmente. O percentual de mitigação será analisado após a apresentação do projeto de drenagem provisória;

Resposta: Importância atualizada na Matriz.

Segue no ANEXO III o projeto do canteiro de obras com drenagem provisória.



50. Para o impacto “Perturbação à vizinhança em decorrência de ruídos”, a importância é no mínimo moderada (3), considerando haver edificações residenciais no entorno;

Resposta: Atendido. Informações inseridas no EIV final conforme abaixo.

4.3.7 Perturbação à Vizinhança em Decorrencia de Ruídos

A poluição sonora faz parte da rotina de um canteiro de obras, mesmo que pequeno. Conforme apresentado no Item 3.9 – Avaliação dos Níveis de Pressão Sonora, na fase de instalação do empreendimento, poderá haver variação nos níveis de ruído emitidos atualmente no local, uma vez que os equipamentos utilizados para a execução das obras como, betoneiras, serras, retroescavadeira, martelos e veículos de carga pesada são fontes geradoras de ruído.

Considerando que, no local é possível notar a variação nos níveis de pressão sonora existentes, sendo o tráfego de veículos no entorno identificado como principal fonte de geração e de incremento dos níveis de pressão sonora no local.

Considerando que, de acordo com o estabelecido na ABNT NBR 10.151:2019 o local, que se caracteriza por uma área mista com predominância de atividades comerciais e/ou administrativa, possui limite de níveis de pressão sonora de 60 dB(A) no período diurno e de 55 dB(A) no período noturno.

Considerando que, os níveis de pressão sonora identificados no dia 12 de janeiro de 2022 já ultrapassam os limites estabelecidos para a área do empreendimento.

Portanto, é possível fazer a seguinte análise (Tabela 61) do impacto gerado pela poluição sonora gerada na implantação:

Tabela 3 - Análise qualitativa da perturbação à vizinhança em decorrência de ruídos – fase implantação.

ATRIBUTO	CRITÉRIO
Fase de Ocorrência	Implantação
Expectativa de Ocorrência	Certa
Abrangência	AVD
Importância	Moderada
Reversibilidade	Irreversível
Prazo	Permanente

4.3.7.1 Magnitude do Impacto

Para o cálculo da magnitude do impacto, tem-se:

Valor total = 75,7

Portanto, a magnitude do impacto é considerada média.



4.3.7.2 Aplicação de Medidas Mitigadoras

- Cumprimento às condições apresentadas na Lei Municipal n° 2377/2004, além da norma ABNT NBR 10.151:2019;
- Manutenção periódica do maquinário como, por exemplo, a lubrificação dos equipamentos conforme a recomendação do fabricante;
- Instalação de tapumes a fim de reduzir a propagação do ruído.

4.3.7.3 Redução da Magnitude

Após a aplicação da medida mitigadora, considera-se que o impacto sofrerá redução de 30%. Portanto, o novo cálculo da **magnitude do impacto** resultou em 52,99, ou seja, **baixa**.

51. Para o impacto “Deterioração de vias públicas” pela movimentação de veículos pesados, a importância é alta (5) e parcialmente reversível (3). Ainda, como medidas mitigadoras incluir a elaboração de Estudo Cautelar para registro das condições das vias do entorno (atual, antes do início da obra);

Resposta: Atendido. Informações inseridas no EIV final conforme abaixo.

4.3.8 Deterioração de Vias Públicas

Para implantação do empreendimento, em decorrência da movimentação de veículos pesados utilizados nas obras de instalação, pode, quando não observadas medidas de controle, impactar na deterioração das vias públicas do entorno.

A suspensão de material particulado (poeira) e a dispersão de barro e outros materiais pelas vias do entorno são aspectos que devem ser observados durante a realização das obras de instalação, caso contrário podem causar grandes incômodos à população.

A deterioração das vias públicas decorrente da movimentação dos veículos relacionados com as obras para instalação do empreendimento pode ser analisada de acordo com a **Tabela 62**.

Tabela 4 - Análise qualitativa da deterioração de vias públicas – fase de implantação

ATRIBUTO	CRITÉRIO
Fase de Ocorrência	Instalação
Expectativa de Ocorrência	Certa
Abrangência	AVD
Importância	Alta
Reversibilidade	Parcialmente Reversível



4.3.8.1 Magnitude de Impacto

Para o cálculo da magnitude do impacto, tem-se:

Valor total = 75,9

Portanto, a **magnitude do impacto** é considerada **baixa**.

4.3.8.2 Aplicação de Medidas Mitigadoras

- Realização de Estudo Cautelar para registro das condições das vias do entorno;
- Reparação dos possíveis danos no entorno, com recuperação da base, pavimento, sistema de drenagem, passeio, meio-fio, quando danificados pelo tráfego de veículos pesados ou intervenções referentes à obra;
- Planejar a logística de entrega/retirada de materiais e insumos, visando reduzir o número de viagens na obra;
- Realizar limpeza das vias do entorno;
- Cobrir os veículos com lonas para evitar a queda de materiais sobre a via.

4.3.8.3 Redução da Magnitude

Após a aplicação da medida mitigadora, considera-se que o impacto sofrerá redução de 50%. Portanto, o novo cálculo da **magnitude do impacto** resultou em 37,95, ou seja, **baixa**.

52. Em relação ao impacto “Pressão nas vagas de estacionamento nas vias do entorno do empreendimento”, será analisado após a apresentação do projeto de canteiro de obras, uma vez que uma das mitigações deste impacto é: a reserva de área interna ao lote para estacionamento de carros, motos e bicicletas dos colaboradores ao longo da fase de implantação, implantação de área interna ao lote para manobras e operação de carga e descarga referente aos veículos pesados que transportarão materiais e insumos até a obra;

Resposta: Conforme se observa no Projeto Arquitetônico final, o empreendimento contará com a maior parte de sua estrutura construída em somente metade do terreno, a qual corresponde a área de vendas, administração e depósito. O restante do terreno será utilizado para o estacionamento de veículos dos clientes durante a operação, tendo apenas uma cobertura.

Conforme se observa no projeto do canteiro de obras, o galpão de apoio aos funcionários ficará locado próximo da Rua Botuverá, sendo esse de 140m². Todo o restante



do terreno, o qual terá o estacionamento de clientes durante a operação, poderá ser utilizado pelos colaboradores durante a etapa de obras, uma vez que só será colocada uma cobertura no local.

53. Entende-se que deverá ser levando em consideração o impacto do aumento do tráfego de veículos pesados levando à pressão no sistema viário (considerando o grande fluxo de caminhões, entrando e saindo da obra, em vias estreitas com tráfego em duas direções (Ruas Araranguá e Botuverá) e via com fluxo elevado e com ciclofaixa (Rua Biguaçu);

Resposta: O aumento do tráfego de veículos pesados foi abordado no impacto “Pressão no Sistema Viário Próximo – Fase de Implantação”, conforme já apontado no item 44 deste parecer.

54. Dentro do aspecto “interferência no ambiente natural” (cfe. Item 5.3 do TR, XI), levar em consideração o impacto referente ao aumento do consumo de recursos naturais (“A construção civil é um dos setores que mais consomem recursos naturais. De acordo com dados do Conselho Brasileiro de Construção Sustentável, o setor é responsável pelo consumo de 40% a 75% dos recursos naturais extraídos do planeta” – <https://portal.unila.edu.br/noticias/construcoes-sustentaveis>);

Resposta: Informações inseridas no EIV final conforme abaixo.

4.3.11 Aumento no Consumo de Recursos Naturais

Ocorrerá um aumento no consumo de recursos naturais durante as obras de construção civil para instalação do empreendimento.

De acordo com o Conselho Brasileiro de Construção Sustentável, o setor é responsável pelo consumo de 40% a 75% dos recursos naturais extraídos do planeta.

A avaliação qualitativa do impacto está apresentada na Tabela 56.

Tabela 5 – Análise qualitativa do aumento no consumo de recursos naturais – fase de implantação.

ATRIBUTO	CRITÉRIO
Fase de Ocorrência	Implantação
Expectativa de Ocorrência	Certa
Abrangência	AVD
Importância	Baixa
Reversibilidade	Parcialmente Reversível
Prazo	Temporário

4.3.11.1 Magnitude do Impacto

Para o cálculo da magnitude do impacto, tem-se:

$$\text{Valor total} = 57,1$$

*Portanto, a **magnitude do impacto** é considerada **média**.*

4.3.11.2 Aplicação de Medida Mitigadora

- Aplicação do Programa de Conscientização Ambiental, com objetivo de reduzir o consumo de recursos naturais na obra, bem como outros desperdícios durante a implantação e assuntos de meio ambiente.

4.3.11.2 Redução da Magnitude

*Após a aplicação das medidas mitigadoras, considera-se que o impacto sofrerá redução de 30%. Portanto, o novo cálculo da **magnitude do impacto** resultou em 51,39, ou seja, **baixa**.*

FASE de OPERAÇÃO:

55. Os impactos A CEIV entende que o impacto “Contaminação do solo por resíduos sólidos urbanos” deve ser avaliado como “real” e inseridas suas valorações na Matriz;

Resposta: Informações inseridas no EIV final conforme abaixo.

4.6.3 Contaminação do Solo por Resíduos Sólidos Urbanos

A geração de resíduos é atualmente um dos maiores problemas enfrentados pela civilização moderna. A falta de locais para a sua disposição e técnicas que apresentam valores cada vez mais elevados para seu tratamento são cada vez mais difíceis de serem implantadas e implementadas.

Os resíduos sólidos a serem gerados na operação do empreendimento se caracterizam por resíduo comum não passível de reciclagem (alimentos, lixo dos sanitários, madeira de palete), resíduo comum reciclável (papel, papelão, plásticos em geral, vidros, embalagens metálicas) e resíduo perigoso (lâmpadas e pilhas).

Estima-se a geração de um volume de cerca de 3.686 Litros de resíduos por dia, sendo 1.290 Litros de resíduos recicláveis e 2.396 Litros de resíduos não recicláveis.

A análise quanto à pressão gerada por essa geração no sistema de coleta e destinação de resíduos sólidos está apresentada na Tabela 59.



Tabela 6 - Análise qualitativa da pressão no sistema de coleta e destinação de resíduos sólidos urbanos - fase de operação

ATRIBUTO	CRITÉRIO
<i>Fase de Ocorrência</i>	<i>Operação</i>
<i>Expectativa de Ocorrência</i>	<i>Certa</i>
<i>Abrangência</i>	<i>AVI</i>
<i>Importância</i>	<i>Moderada</i>
<i>Reversibilidade</i>	<i>Reversível</i>
<i>Prazo</i>	<i>Permanente</i>

4.6.3.1 Magnitude do Impacto

Para o cálculo da magnitude do impacto, tem-se:

$$\text{Valor total} = 104,9$$

*Portanto, a **magnitude do impacto** é considerada **alta**.*

4.6.3.2 Aplicação de Medidas Mitigadoras

- Elaboração e execução do Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos, específico para o empreendimento em questão, apontando e descrevendo ações relativas ao manejo dos resíduos sólidos, contemplando os aspectos referentes à redução da geração, segregação, acondicionamento, transporte e destino final, bem como as ações de proteção à saúde pública e ao meio ambiente;

- Implantação de lixeiras de reciclagem em área comum;

- Conscientização Ambiental dos colaboradores e clientes, com objetivo de incentivar a disposição/separação correta dos resíduos, bem como, para evitar desperdícios e, outros assuntos de meio ambiente.

- Destinação dos resíduos recicláveis em geral, como papelão, plástico, alumínio, ferro, etc, à reciclagem através de empresa especializada, atualmente com previsão de coleta e destino à SUCATAS DALMOLIN.

- Aproveitamento dos resíduos orgânicos, os quais, após segregação, serão coletados por empresa especializada, atualmente prevista a empresa PANACÉIA, e destinados à compostagem.

- Resíduos contendo sebo e ossos serão segregados e coletados por empresa especializada, atualmente prevista a empresa MARINHO INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE SEBO E FARINHA LTDA.

- O óleo de cozinha usado será destinado à empresa especializada, atualmente com previsão de coleta e destino à ITA RESÍDUOS COLETA DE ÓLEO DE COZINHA USADO.



- Encaminhamento, através de logística reversa, dos resíduos perigosos como pilhas, baterias e lâmpadas, aos fornecedores.

4.6.3.3 Redução da Magnitude

Após a aplicação da medida mitigadora, considera-se que o impacto sofrerá redução de 30%. Portanto, o novo cálculo da **magnitude do impacto** resultou em 73,43, ou seja, **média**.

56. A CEIV entende que o impacto “Congestionamento no acesso ao empreendimento” deve ser avaliado como “real” e inseridas suas valorações na Matriz;

Resposta: O impacto “Congestionamento no Acesso ao Empreendimento” foi mitigado também com a faixa de desaceleração que o empreendedor irá implantar na Rua Biguaçu, garantindo que não ocorra interrupções no tráfego na via. Ou seja, caso ocorra filas, essa fila será acomodada na faixa de acumulação, a qual tem espaço para no mínimo 4 veículos em fila.

Essa mitigação foi adicionada ao impacto, mantendo-o como potencial devido à baixa chance de ocorrer. Portanto o impacto foi descrito, mas não classificado ou avaliado.

57. Para o impacto “pressão no sistema de coleta e destinação de resíduos sólidos urbanos”, entende-se que a valoração do atributo “importância” é no mínimo “moderada” (3), considerando o volume produzido;

Resposta: Informações inseridas no EIV final conforme abaixo.

4.6.4 Pressão no Sistema de Coleta e Destinação de Resíduos Sólidos Urbanos

Na operação do empreendimento estima-se uma geração de aproximadamente 3.686 Litros de resíduos por dia, sendo 1.290 Litros de resíduos recicláveis e 2.396 Litros de resíduos não recicláveis.

A análise quanto à pressão gerada por essa geração no sistema de coleta e destinação de resíduos sólidos está apresentada na Tabela 59.

Tabela 7 - Análise qualitativa da pressão no sistema de coleta e destinação de resíduos sólidos urbanos - fase de operação

ATRIBUTO	CRITÉRIO
Fase de Ocorrência	Operação
Expectativa de Ocorrência	Certa



<i>Abrangência</i>	<i>AVD</i>
<i>Importância</i>	<i>Moderada</i>
<i>Reversibilidade</i>	<i>Parcialmente Reversível</i>
<i>Prazo</i>	<i>Permanente</i>

4.6.4.1 Magnitude do Impacto

Para o cálculo da magnitude do impacto, tem-se:

$$\text{Valor total} = 104,5$$

Portanto, a **magnitude do impacto** é considerada **alta**.

4.6.4.2 Aplicação de Medidas Mitigadoras

- *Elaboração e execução do Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos, específico para o empreendimento em questão, apontando e descrevendo ações relativas ao manejo dos resíduos sólidos, contemplando os aspectos referentes à redução da geração, segregação, acondicionamento, transporte e destino final, bem como as ações de proteção à saúde pública e ao meio ambiente;*

- *Implantação de lixeiras de reciclagem em área comum;*

- *Conscientização Ambiental dos colaboradores e clientes, com objetivo de incentivar a disposição/separação correta dos resíduos, bem como, para evitar desperdícios e, outros assuntos de meio ambiente.*

- *Destinação dos resíduos recicláveis em geral, como papelão, plástico, alumínio, ferro, etc, à reciclagem através de empresa especializada, atualmente com previsão de coleta e destino à SUCATAS DALMOLIN.*

- *Aproveitamento dos resíduos orgânicos, os quais, após segregação, serão coletados por empresa especializada, atualmente prevista a empresa PANACÉIA, e destinados à compostagem.*

- *Resíduos contendo sebo e ossos serão segregados e coletados por empresa especializada, atualmente prevista a empresa MARINHO INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE SEBO E FARINHA LTDA.*

- *O óleo de cozinha usado será destinado à empresa especializada, atualmente com previsão de coleta e destino à ITA RESÍDUOS COLETA DE ÓLEO DE COZINHA USADO.*

- *Encaminhamento, através de ecopontos e/ou logística reversa, dos resíduos perigosos como pilhas, baterias e lâmpadas, aos fornecedores.*

4.6.4.3 Redução da Magnitude

Após a aplicação da medida mitigadora, considera-se que o impacto sofrerá redução de 30%. Portanto, o novo cálculo da **magnitude do impacto** resultou em 73,15, ou seja, **média**.

58. Para o impacto “Alteração no padrão de escoamento de águas pluviais”, entende-se que a valoração do atributo abrangência é “3” (AVD) e do atributo “importância” é “alta” (5), pois trata-se de uma área, na sua maioria, passará a ser impermeabilizada, com volume de água a ser lançado na rede pública;

Resposta: Informações inseridas no EIV final conforme abaixo.

4.6.5 Alteração no Padrão de Escoamento de Águas Pluviais

Diante de elevados índices de precipitação, ou seja, chuvas intensas, associados à urbanização, há a ocorrência de cheias no sistema de drenagem, gerando escoamentos pluviais nas galerias e canais de modo que as vazões de pico atinjam valores próximos à capacidade do sistema, resultando em inundações, prejuízos materiais e riscos à saúde da população atingida.

A análise quanto a alteração no padrão de escoamento de águas pluviais está representada na Tabela 60.

Tabela 8 - Análise qualitativa da alteração no padrão de escoamento de águas pluviais - fase de operação.

ATRIBUTO	CRITÉRIO
Fase de Ocorrência	Operação
Expectativa de Ocorrência	Certa
Abrangência	AVD
Importância	Alta
Reversibilidade	Irreversível
Prazo	Permanente

4.6.5.1 Magnitude do Impacto

Para o cálculo da magnitude do impacto, tem-se:

$$\text{Valor total} = 113,7$$

Portanto, a **magnitude do impacto** é considerada **alta**.

4.6.5.2 Aplicação de Medidas Mitigadoras



-Implantação de sistema de coleta, armazenamento e utilização de águas pluviais para usos não potáveis (vasos sanitários e mictórios e lavação de pisos externos e irrigação de jardins), composto por um reservatório de reaproveitamento de 9 m³.

4.6.5.3 Redução da Magnitude

*Após a aplicação da medida mitigadora, considera-se que o impacto sofrerá redução de 10%. Portanto, o novo cálculo da magnitude do impacto resultou em 102,3, ou seja, **alta**.*

59. Para o impacto “pressão na infraestrutura de mobilidade urbana no entorno”:

a) Entende-se que a valoração do atributo “importância” é “alta” (5), pois trata-se de uma área predominantemente residencial com vias estreitas, no caso das Ruas Araranguá e Botuverá e, com estacionamento de um lado e ciclofaixa do outro pela Rua Biguaçu;

Resposta: Ok, solicitação atendida.

b) Com relação à medida mitigadora apresentada (item 14), a implantação da sinalização vertical sugerida deverá ser autorizada e fiscalizada pelo Departamento de Engenharia de Tráfego – BC Trânsito. Ainda, esta medida não traz efetividade para redução da magnitude do impacto, devendo serem incluídas medidas efetivas;

Resposta: Atualmente é permitido o estacionamento em ambos os lados da Rua Botuverá, no trecho entre a Rua Araranguá e Rua Angelina, sendo que caso haja o estacionamento em um dos lados da via, um dos sentidos de tráfego já ficará comprometido.

Sendo o impacto analisado a pressão da infraestrutura de mobilidade urbana no entorno do empreendimento, devido a geração de viagens do mesmo, entende-se que a sinalização proposta irá trazer maior ordenamento do trânsito de veículos e impedirá que veículos estacionados nesse trecho impliquem na interrupção do tráfego. Cabe ressaltar que este é um local do município bastante consolidado, não restando muitas alternativas para melhorar a capacidade viária, uma vez que a maioria das vias já são de sentido único de circulação. Sendo assim, uma das formas para melhorar a fluidez é restringir o estacionamento.

c) A CEIV indica: incluir como medida mitigadora a aquisição e a instalação de equipamentos (câmeras de vídeodetecção ou laços indutivos, etc.) em cruzamento semaforizado. Quando da implantação, solicitar à BC Trânsito a definição do local para



torná-los integrados à central de controle de tráfego em tempo real do município e/ou para a prioridade seletiva ao Transporte Coletivo;

Resposta: Complementando ainda a mitigação do impacto, foi incluída como medida mitigadora a aquisição e a instalação de equipamentos em cruzamento semaforizado. O impacto está atualizado conforme demonstrado abaixo.

4.6.5 Pressão na Infraestrutura de Mobilidade Urbana no Entorno

As viagens geradas pelo empreendimento, independentemente da alteração ou não do Nível de Serviço, irão aumentar a circulação de diferentes tipos de veículos no entorno do empreendimento.

Muitos veículos quando circulam em uma certa área, além de causarem possíveis problemas de congestionamento e provocarem danos ao pavimento e sinalização horizontal, também provocam poluição sonora e do ar no entorno do empreendimento.

Pelo fato de haver mais de um acesso ao empreendimento, as viagens geradas serão distribuídas por diferentes rotas, fazendo com que o impacto no sistema viário seja atenuado.

Entretanto, tais acessos causarão aceleração e desaceleração na via, demandando reforço na sinalização viária. Ademais, o possível uso de bicicletas por parte da população fixa e flutuante acarretará aumento da utilização das ciclofaixas existentes nas proximidades.

Assim sendo, o impacto gerado pela pressão na infraestrutura de mobilidade urbana no entorno foi classificado conforme a Tabela 62.

Tabela 9 - Análise qualitativa dos impactos da pressão na infraestrutura de mobilidade urbana no entorno - fase de operação.

ATRIBUTO	CRITÉRIO
Fase de Ocorrência	Operação
Expectativa de Ocorrência	Certa
Abrangência	AVD
Importância	Alta
Reversibilidade	Irreversível
Prazo	Permanente

4.6.5.1 Magnitude do Impacto

Para o cálculo da magnitude do impacto, tem-se:

$$\text{Valor total} = 123,1$$

*Portanto, a **magnitude do impacto** é considerada **alta**.*



4.6.5.2 Aplicação de Medidas Mitigadoras

De modo geral, há duas maneiras de melhorar o desempenho e atenuar a pressão no sistema viário: aumentar a oferta de infraestrutura ou reduzir a demanda de veículos.

Medidas que fomentam o uso de outros modos de transporte, principalmente os ativos, colaboram positivamente na gestão deste impacto.

Como forma de mitigar a pressão da infraestrutura de mobilidade urbana no entorno, o empreendedor irá:

- *Implantar sinalização vertical de regulamentação proibindo a parada e estacionamento na Rua Botuverá, em ambos os sentidos, no trecho compreendido entre as Ruas Araranguá e Angelina, de forma a melhorar a fluidez e ordenamento do trânsito, que hoje são comprometidos devido a permissão do estacionamento, o que reduz a largura útil de circulação.*

- *Implantar a Placa R-28 neste mesmo trecho, sendo uma placa por sentido, a fim de direcionar melhor o tráfego.*

- *Adquirir e instalar equipamentos (câmeras de vídeodetecção ou laços indutivos, etc.) em cruzamento semaforizado. Quando da implantação, será solicitado à BC Trânsito a definição do local para torná-lo integrado à central de controle de tráfego em tempo real do município e/ou para a prioridade seletiva ao Transporte Coletivo.*

- *Outras medidas que mitigam outros impactos aqui descritos, podem também atenuar a pressão no sistema de infraestrutura de mobilidade urbana, por exemplo: a implantação de paraciclos, os quais irão incentivar o uso de bicicletas; e a construção ou reforma de um abrigo de passageiros de transporte público no entorno do empreendimento, o qual facilitará o uso desse meio de transporte.*

4.6.5.3 Redução da Magnitude

*Após a aplicação da medida mitigadora, considera-se que o impacto sofrerá redução de 50%. Portanto, o novo cálculo da **magnitude do impacto** resultou em 61,55, ou seja, **baixa**.*

60. Incluir na avaliação dos impactos na Matriz o impacto “aumento na demanda por transportes públicos”, considerando como medida mitigadora a construção ou reforma de abrigo de passageiros de transporte público no entorno do empreendimento. O empreendedor deverá solicitar, quando da implantação, o modelo do abrigo à Secretaria de Planejamento Urbano e a indicação de localização à Autarquia Municipal de Trânsito - BC Trânsito;



Resposta: Foi incluído o impacto “Pressão no Sistema de Transporte Público Coletivo - Fase de Operação” que está apresentado abaixo.

4.6.6 Pressão no Sistema de Transporte Público Coletivo

As viagens geradas pelo empreendimento durante a fase de operação serão, em sua grande maioria, dos clientes que irão utilizar os serviços do empreendimento.

Ainda que, conforme a divisão modal das viagens, somente 7% utilizarão o ônibus como transporte para ir e vir do empreendimento, é necessário considerar que haja infraestrutura adequada no entorno para atender a estes e possíveis usuários.

Ainda que a infraestrutura existente para o serviço de transporte coletivo no entorno do empreendimento esteja em boas condições, esses possíveis usuários irão carregar o sistema, o qual poderá precisar de novos investimentos em infraestrutura.

Assim sendo, o impacto gerado pelo aumento na demanda por transporte público coletivo, foi classificado conforme a Tabela 63.

Tabela 63 – Análise qualitativa da pressão no sistema de transporte público coletivo – fase de operação.

ATRIBUTO	CRITÉRIO
<i>Fase de Ocorrência</i>	<i>Operação</i>
<i>Expectativa de Ocorrência</i>	<i>Certa</i>
<i>Abrangência</i>	<i>AVD</i>
<i>Importância</i>	<i>Moderada</i>
<i>Reversibilidade</i>	<i>Parcialmente Reversível</i>
<i>Prazo</i>	<i>Permanente</i>

4.6.6.1 Magnitude do Impacto

Para o cálculo da magnitude do impacto, tem-se:

$$\text{Valor total} = 104,5$$

*Portanto, a **magnitude do impacto** é considerada **alta**.*

4.6.6.2 Aplicação de Medida Mitigadora

- Realizar a construção ou reforma de 1 abrigo de passageiros de transporte público no entorno do empreendimento, conforme modelo disponibilizado pela Secretaria de Planejamento Urbano e indicação de localização pela Autarquia Municipal de Trânsito - BC Trânsito.



4.6.6.3 Redução da Magnitude

*Após a aplicação das medidas mitigadoras, considera-se que o impacto sofrerá redução de 50%. Portanto, o novo cálculo da **magnitude do impacto** resultou em 52,25, ou seja, **baixa**.*

61. No impacto “pressão mas vagas de estacionamento nas vias do entorno do empreendimento” (item 15), alterar a medida mitigadora para, no mínimo, 25 paraciclos (50 vagas), conforme as considerações sobre o projeto arquitetônico e a estimativa de geração de viagens do subitem 2.12.1.6 (página 160);

Resposta: A medida mitigadora foi alterada para 25 paraciclos, gerando 50 vagas de estacionamento para bicicletas. O impacto foi atualizado.

62. Ainda, realizar avaliação de impactos relacionados aos aspectos: iluminação, ventilação, equipamentos comunitários, paisagem urbana e patrimônio natural.

Rever;

Resposta: Conforme itens 2.10.2 e 2.11.2 constantes no EIV, de acordo com as projeções técnicas realizadas por profissional habilitado para o empreendimento, concluiu-se que não haverá impacto negativo significativo para os aspectos **ventilação** e **iluminação**. Por isso os mesmos não constam na matriz de impactos.

No mesmo sentido da resposta das questões 27, 28 e 29 do parecer, os funcionários a serem contratados para trabalhar no empreendimento já residem em Balneário Camboriú. Desta forma, o empreendedor e a equipe técnica responsável pelo EIV entendem que não haverá acréscimo da demanda referente a **equipamentos comunitários** de educação, saúde e esporte e lazer para o município.

Em relação aos impactos relacionados ao **patrimônio natural**, a equipe técnica responsável pela elaboração do presente EIV não identificou impactos relacionados a estes aspectos.

Com relação a paisagem urbana, foi identificado um impacto positivo, conforme texto abaixo inserido na versão final do EIV.

4.6.3 Benefícios a Paisagem Urbana

De acordo com o levantamento fotográfico feito in loco, o lote no qual será implantado o empreendimento encontra-se vazio e sem uso, apenas murado e sem nenhum tratamento urbano no entorno. Com a implantação do SUPERMERCADO MESCHKE, o tratamento das



áreas públicas e comuns será feito, uma vez que é um empreendimento de uso comercial e aberto ao público.

A implantação do empreendimento agregará valor e vida urbana ao lote sem uso, trazendo ao local um ambiente moderno urbanizado e com atrativos ao público.

4.6.3.1 Medidas Potencializadoras

- Não há.

63. Para o "Índice sobre os Recursos Naturais – ISRN" apresentado no cálculo do valor de compensação (valoração "1 – Impacta os recursos naturais, mas o empreendimento é uma demanda reprimida no município"), a CEIV entende que a atividade não é demanda reprimida no município. Alterar o índice para valoração "2 – Impacta os recursos naturais e o empreendimento não é uma demanda reprimida no município" ou justificar com dados técnicos;

Resposta: Solicitação atendida.

64. Apresentar a Matriz atualizada e o cálculo do valor da compensação considerando as adequações apontadas neste parecer. O valor da contrapartida deverá ser apresentado em CUB/SC.

Resposta: Seguem Matriz e Valor de Compensação atualizados no ANEXO VIII deste documento.

Sem mais, e sempre à disposição para os esclarecimentos que se fizerem necessários, agradecemos antecipadamente.

Atenciosamente,

KOEDDERMANN CONSULTORIA LTDA.

CNPJ 17.288.405/0001-70

Balneário Camboriú, 09 de junho de 2023.