

**PARECER 0039/2023 – CEIV**  
**COMISSÃO PERMANENTE DE ANÁLISE DE ESTUDO DE IMPACTO DE**  
**VIZINHANÇA (CEIV)**

( ) Primeira Análise – Parecer nº 002/2023-CEIV – 08/02/2023  
( X ) Segunda análise – Parecer nº 039/2023 – CEIV - 16/11/2023

**Processo Administrativo nº:** ARQ.01.00000503/EIV.000013

**Projeto:** Edifício Viva 360

**Área do lote:** 2.697,78 m<sup>2</sup>

**Área construída (projetada):** 43.130,84 m<sup>2</sup>

**Número de Pavimentos:** 57 pavimentos.

**Número de Unidades Autônomas:** 02 salas comerciais + 83 apartamentos

**Projeção de atração do empreendimento:** 765 (residencial) + 225 (comercial)

**Vagas de Garagem:** 335 vagas para automóveis + 1 carga e descarga + 28 vagas motocicletas + EPP (59 vagas para automóveis + 6 vagas motocicletas)

**Endereço:** Av. Normando Tedesco, nº 740

**Uso:** Misto **Zona:** ZACC-I B

**DIC:** 96544

**Investimento previsto:** 342,3510425 CUB's

CONSIDERANDO o Decreto Municipal nº 10.915, de 03 de agosto de 2022, que "Dispõe sobre a reformulação da Comissão Permanente de Análise de EIV – CEIV, e dá outras providências" e, suas alterações;

CONSIDERANDO o Despacho EIV nº 10 – 1DOC\_27360/2020, em 27/09/2021, que encaminhou o Estudo de Impacto de Vizinhança para o empreendimento de uso residencial e comercial, denominado Edifício Viva Green View, requerido por Provace e Incorporações LTDA (79.244158/0001-67), situado na Av. Normando Tedesco, nº 740, no Centro, enquadrado no Art. 53, inciso II e III, da Lei Municipal nº 2794/2008;

CONSIDERANDO o projeto arquitetônico do empreendimento está em tramitação no Departamento de Análise de Projetos (vinculado à Secretaria de Planejamento e Gestão Orçamentária) sob o protocolo #5442, processo ARQ.01.00000503;

CONSIDERANDO que a Instrução Normativa 001/2019 – SPU orienta que a atuação da CEIV se restringe a mensuração dos impactos a serem gerados pelo empreendimento e suportados pela vizinhança de carácter meramente opinativo;

CONSIDERANDO que a Instrução Normativa 001/2019 – SPU orienta que anteriormente à distribuição do EIV para parecer da CEIV, o projeto deve ser analisado pela equipe técnica da Secretaria do Planejamento, devendo ser submetido à CEIV somente se estiver de acordo com a "legislação urbanística em geral";

**Após análise do Estudo de Impacto de Vizinhança apresentado a CEIV faz as seguintes considerações:**

2. O item 1.4 Identificação da equipe técnica responsável pelo EIV, deve atender o Termo de Referência, identificação da equipe técnica responsável pelo EIV, identificando com nome, formação profissional, registro em conselho e dados de contato. Ainda, deve ser identificado o responsável pela coordenação da equipe, bem como apresentar a anotação de responsabilidade técnica ART ou equivalente, de todos os envolvidos na elaboração do estudo;

**2ª Consideração CEIV:** A CEIV reitera o item, uma vez que não foram informados os dados de contato dos responsáveis pelo estudo, conforme Termo de Referência;

**Resposta:**

**1.4. Identificação da Equipe técnica responsável pelo EIV**

**Coordenação EIV:**

**Sheila Sabrina Skonetzky - Arquiteta e Urbanista, formada pela UNIVALI, inscrita no Conselho de Arquitetura e Urbanismo sob nº CAU/SC A39340-1**

**[sheila@jurisambiental.com.br](mailto:sheila@jurisambiental.com.br)**

**(47)999650878 - (47) 3056-7022**

**Estudo Ambiental:**

**Adriano da Silva Baptista - Engenheiro Ambiental e Sanitarista, formado pela UNIVALI, inscrito no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia sob nº CREA/SC 164662-6**

**[contato@jurisambiental.com.br](mailto:contato@jurisambiental.com.br)**

**(47)3056-7022**

**Estudo Ambiental:**

**Patrick Soares - Engenheiro Florestal, formado pela UNC, inscrito no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia sob nº CREA/SC 120720-0**

**[patrick@jurisambiental.com.br](mailto:patrick@jurisambiental.com.br)**

**(47) 99221-9723**

**Estudo de Tráfego**

**Jéssica Samuelsson – Engenheira Civil, formada pela FARO - Faculdade de Rondônia, inscrita no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia sob nº CREA/SC: 184548-6**

**[jessicasf.engenharia@gmail.com](mailto:jessicasf.engenharia@gmail.com)**

**(47) 99268-5996**

7. Para a fase de OPERAÇÃO, além das 49 vagas de bicicletas privadas e 8 condominiais, há previsão de implantação de paraciclos externos ao empreendimento?

**2ª Consideração CEIV:** Atendido em partes. Apresentar cotas para o paraciclo público, demonstrando as medidas da área de circulação de pedestres (faixa livre/passeio);

**Resposta:** Cotas apresentadas na planta-baixa do pavimento térreo, anexo a este protocolo.

8. É informado a existência de subsolo no empreendimento. Diante deste fato, esclarecer a necessidade de execução de tirantes para travamento da cortina de estaca, apresentar o detalhamento da metodologia de contenção para o caso em específico, uma vez que o apresentado no Anexo XI – contenção, apresenta somente exemplos. Caso utilize-se de tirantes que extrapolem o limite do terreno, buscar autorização expressa da administração municipal para uso do espaço público e as respectivas autorizações dos proprietários dos imóveis lindeiros. Acrescenta-se que se faz necessária a manifestação da EMASA quanto à viabilidade da implantação dos tirantes, no que diz respeito ao impacto a infraestrutura de água, esgoto e drenagem do sistema municipal;

**2ª Consideração CEIV:** O Anexo 11, informa a área do empreendimento em 43.130,84 m<sup>2</sup>, contudo o projeto apresentado, demais informações no EIV e Anexo 2, consta a área é de 43.171,90 m<sup>2</sup> e 43.139,74 m<sup>2</sup>, sendo assim, compatibilizar todas as informações (estudo e projetos).

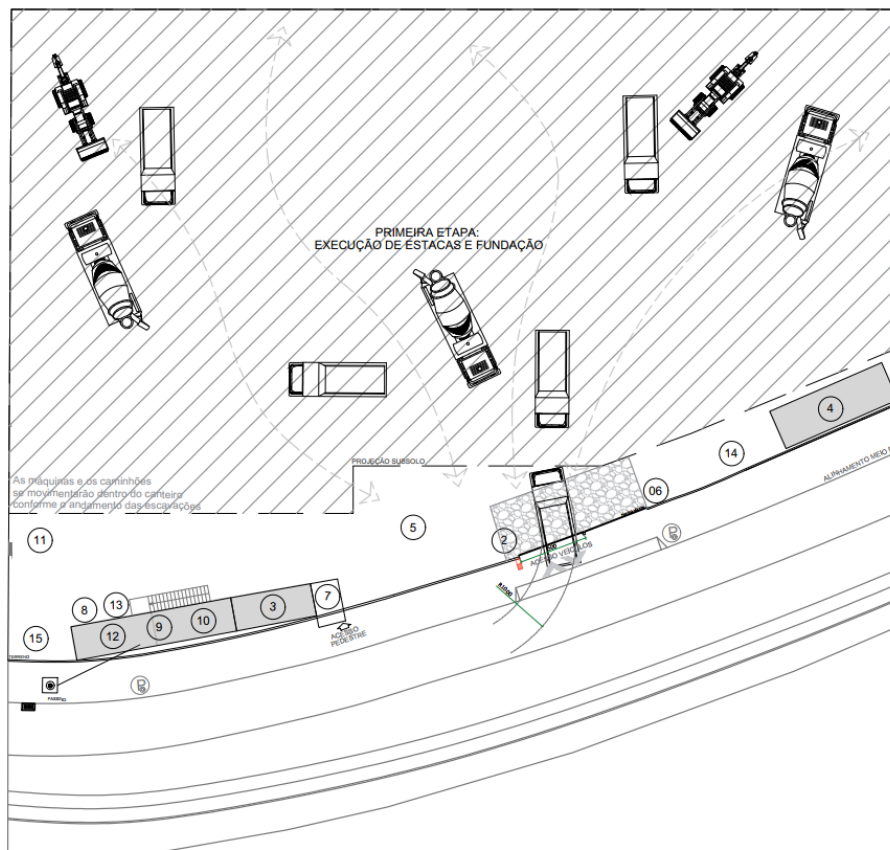
**Resposta:** A área do empreendimento foi alterada para 43.130,84m<sup>2</sup> e o anexo 11 estava desatualizado. O arquivo correto do anexo 11 está em anexo a este protocolo.

10. Referente ao item 2.4, apresentar croqui do canteiro de obras, de forma detalhada, considerando as etapas construtivas conforme o Cronograma a ser apresentado, estabelecendo a dinâmica do canteiro de obras durante as etapas da fase de implantação. Indicar as áreas de carga e descarga de materiais, áreas de manobra (apresentando os raios de giro) e circulação de veículos, áreas de estacionamento de caminhão-betoneira, concretagem, bombas de concreto e demais áreas de manobra e acesso dos equipamentos e máquinas, considerando que, quanto as áreas de manobra, uma vez que nas medidas mitigadoras foi informado que haverá “*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*”. Ainda, indicar a localização da(s) área(s) reservada(s) no interior do lote para estacionamento de carros e motos dos colaboradores ao longo da fase de implantação, conforme medida mitigadora apresentada na Matriz;

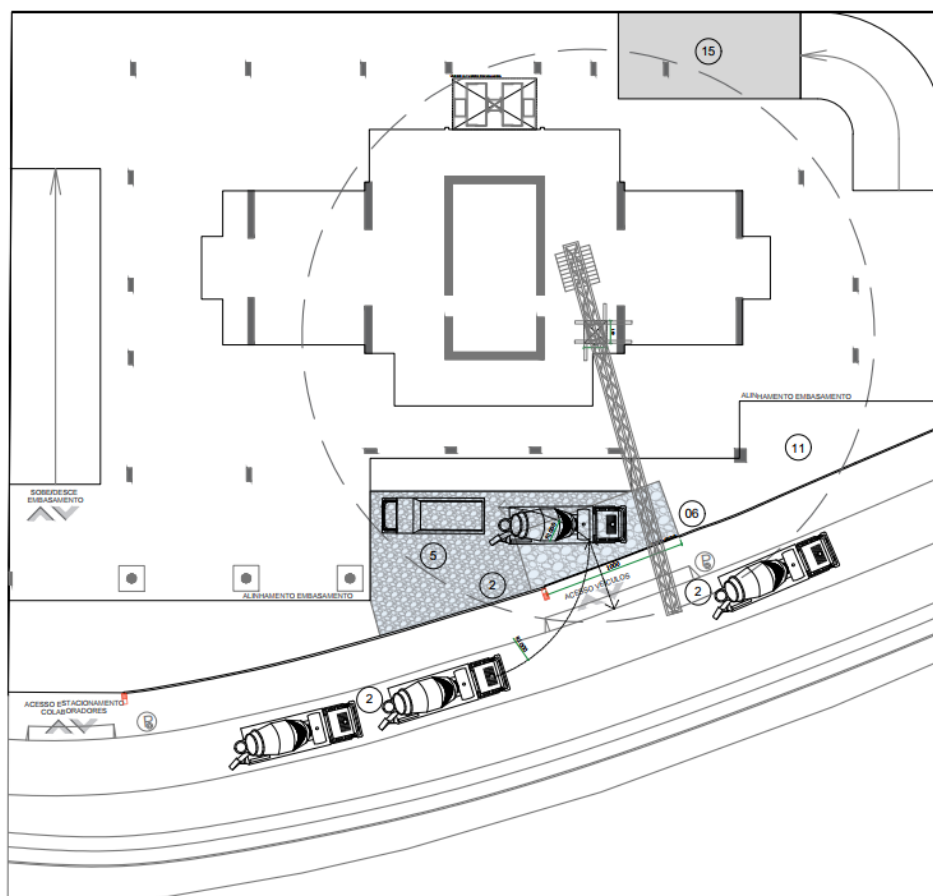
**2ª Consideração CEIV:** Esclarecer em projeto, bem como ilustrar a dinâmica do canteiro, os locais em que serão realizadas as operações de carga/descarga, movimentação de máquinas e equipamentos, estacionamento de caminhão-betoneira (na segunda fase da obra) visando não prejudicar as vias do entorno, uma vez que o pavimento térreo estará executado. Ainda, indicar os raios de giro no acesso e saída dos caminhões em todas as fases;

**Resposta: Projeto do canteiro de obras atualizado com informações solicitadas.**

**Abaixo explicativo da dinâmica do canteiro nas etapas 01 e 02 e 03**

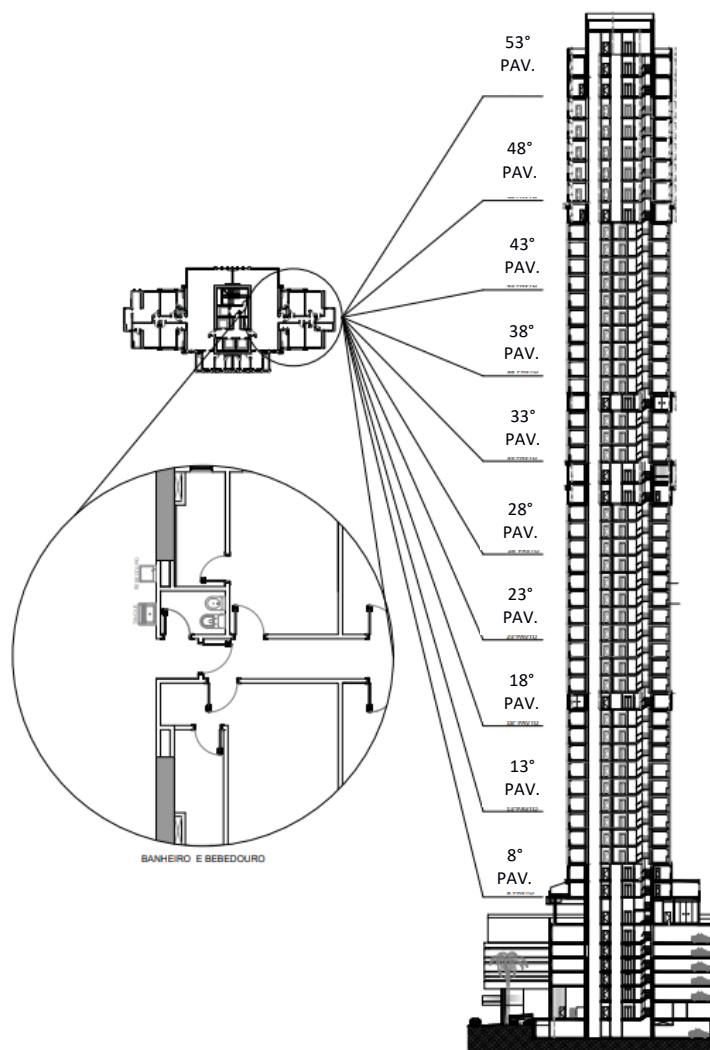


**Fase 01: Durante a execução das contenções e fundações, a movimentação dos caminhões e equipamentos acontecerá por toda a área do terreno. O acesso acontecerá por um portão de entrada/saída. Em frente ao portão será instalado um lava-rodas para possibilitar a lavagem das rodas dos caminhões que adentrarem ao terreno. Nesta etapa teremos área de estacionamento para motocicletas e bicicletas dos colaboradores.**



**Fase 02:** Com o embasamento já executado, teremos uma área frontal para os trabalhos de carga e descarga e apoio para concretagem (área marcada em azul claro na imagem acima). Esta área será compartilhada entre os dois usos e a sua programação será acompanhada pela equipe executora do empreendimento para evitar concomitância entre as atividades. Nesta etapa o portão será ampliado para facilitar o acesso e teremos a ampliação das vagas de motocicleta e bicicleta além da inclusão de vagas de estacionamento para automóveis dos colaboradores.

**Na fase 03,** com a execução da torre implantaremos áreas de banheiro e bebedouro a cada 05 pavimentos. Nesta fase, a dinâmica do embasamento será a mesma da etapa 02.



13. No item 2.8 Terraplanagem, considerar no cálculo do volume a ser removido o “fator empolamento”, ou seja, calcular o volume de terra solta. Especificar como será realizado o transporte (local de carga, local de bota fora, vias de acesso dos caminhões e de escoamento). Com relação ao bota fora, o empreendedor deverá dar destinação adequada em local licenciado. Ainda, a execução da terraplanagem depende de autorização/licença prévia da SEMAM;

**2ª Consideração CEIV:** O EIV informa a retirada de um volume 6.681,42m<sup>3</sup> de solo e o Anexo 11 informa um volume de solo 5.859 m<sup>3</sup>, o qual será levado para outra área externa ao canteiro de obras, devidamente regularizada. Adequar, tendo em vista as divergências de informações, bem como informar o local e apresentar as devidas licenças.

**Resposta: Divergência corrida. A área correta é de 6.681,42m<sup>2</sup>, conforme memorial e projeto em anexo a este protocolo.**

**Em anexo a este protocolo, segue as LAO's da empresa Terra Brasil, que será nosso provável parceiro para os trabalhos de bota fora.**



14. O EIV traz as seguintes informações: *"Nessa fase a retirada de material subterrâneo pode haver rebaixamento do lençol freático e desestabilização do solo, gerando possíveis erosões"* e *"Além disso ao ser realizado a escavação pode haver instabilidade do terreno, principalmente para a região, visto que o solo tem características de moderadamente drenado, provocando danos físicos as construções da Área de Influência Direta"*. Tendo em vista as afirmações quanto a possível ocorrência de desestabilização do solo, possível erosão e danos físicos às construções vizinhas, apresentar o Laudo Cautelar de Vizinhança, com vistoria *"ad perpetuam rei memoriam"* dos imóveis vizinhos para verificação prévia das condições físicas dos imóveis lindeiros, atestando a viabilidade do rebaixamento do solo ou do lençol, comprovando a segurança dos imóveis vizinhos e vias públicas e assumindo responsabilidade de reparar eventuais danos. O documento deve ser elaborado por profissional técnico capacitado acompanhado da Anotação ou Registro de Responsabilidade Técnica;

**2ª Consideração CEIV:** A CEIV reitera o item, solicitando que seja apresentado o Laudo Cautelar de Vizinhança, o qual deve ser elaborado por profissional técnico capacitado acompanhado da Anotação ou Registro de Responsabilidade Técnica;

**Resposta: Laudo Cautelar em anexo a este protocolo.**

17. No item 2.9.2 Consumo de energia elétrica, indicar a metodologia para previsão das demandas (na fase de operação). Cálculo apresentado está confuso, rever;

**2ª Consideração CEIV:** No item 2.9.2 é informado que o cálculo deste consumo leva em consideração uma ocupação de 04 pessoas por apartamento, já o item 2.2 o critério utilizado para dimensionamento é de 02 pessoas por quarto, sendo assim, rever as informações;

**Resposta: Devido a diferença na metodologia de cada disciplina, hidrossanitário e preventivo, a divergência realmente existe.**

**O projeto hidrossanitário (item 2.9.2) considera a metodologia solicitada nas NBR's 5626 e 5648, onde para cada unidade habitacional é necessário prever duas pessoas por dormitório e em unidades comerciais uma pessoa a cada 9m<sup>2</sup>.**

**Já o projeto elétrico considera a NT- 03 (321.003), onde determina alguns parâmetros e fórmulas específicas para o cálculo de demanda e etc... Para o projeto elétrico a quantidade de pessoas não é o principal fator, visto que os equipamentos necessários para uma sala por exemplo, (televisão, iluminação...) não aumentarão proporcionalmente se tivermos 01 ou 10 pessoas utilizando o espaço.**

**Deste modo os valores de ambas as disciplinas não poderão ser equalizados pois, considerando a demanda elétrica, a hidráulica ficaria subdimensionada e ao contrário, a elétrica ficaria superdimensionada.**

19. No item 2.9.5 Efluente de drenagem e águas pluviais, **na implantação**, considerando a medida mitigadora de “*implantação de sistema de coleta e armazenamento de água de reuso (água pluvial) com reservatório para uso na lavagem das rodas dos veículos que estiverem sujas com barro, evitando que espalhem barro nas vias do entorno*”, indicar o volume de reservatório para armazenamento e reuso de águas pluviais e, demonstrar como será o sistema de coleta a ser implantado na obra, indicar a localização do(s) reservatório(s) e a área de contribuição;

**2ª Consideração CEIV:** Na primeira fase do canteiro de obras é informado um reservatório de 3 mil litros, para água do rebaixamento provisório do lençol freático, a qual será utilizada para lavar rodas, limpeza de calçadas e via, e excedente de água será encaminhado para a rede pública, sendo assim esclarecer a destinação da água utilizada na lavagem, bem como se após a finalização do rebaixamento do lençol freático o reservatório será mantido, caso sim informar de onde será coletada a água do mesmo. Para a fase de operação o EIV informa o volume da cisterna de reaproveitamento foi definido pelo projeto hidráulico em 17,11m<sup>3</sup>, o qual apresenta divergência com o informado na planta do subsolo, sendo assim adequar.

**Resposta: O revestimento da área do lava-rodas terá em média 50cm de camada drenante (brita 03 e 04) envolta nas laterais com não-tecido geotêxtil.**

21. Abordar os temas “produção de calor, vibração e radiação”, conforme TR;

**2ª Consideração CEIV:** A medida informada “Realização das obras no período diurno”, é de obrigação do empreendedor, uma vez que deve atender a Lei Municipal nº 2377/2004. Ainda, informar a produção de calor, vibração e radiação, na fase de operação do empreendimento (Indicar os equipamentos geradores).

**Resposta: Para a fase de operação é previsto que o empreendimento faça uso de equipamentos geradores de energia elétrica, que por sua vez produz emissão atmosférica (monóxido de carbono), produção de calor, emissão de ruído durante a operação em momentos de queda de energia elétrica, que por sua vez será instalado em local adequado com ambiente enclausurado, com tratamento acústico, atendendo as premissas, conforme normas da CELESC.**

23. No item 2.13, rever a informação referente ao volume do “reservatório de reaproveitamento” de 160,30 m<sup>3</sup>, visto que no memorial hidrossanitário foi calculado o volume de 16,60 m<sup>3</sup>. Esclarecer;

**2ª Consideração CEIV:** Rever, uma vez que a tabela 14, informa o valor adotado de 17,11 m<sup>3</sup>, e no corpo do EIV item 2.13 o valor é de 16,60 m<sup>3</sup>.



**Resposta: O valor correto é 17,11m<sup>3</sup> de volume adotado (Os 16,60m<sup>3</sup> é o valor calculado), conforme consta no memorial anexo a este protocolo.**

### **2.13 Uso Racional de Infraestrutura ou aspectos voltados à sustentabilidade**

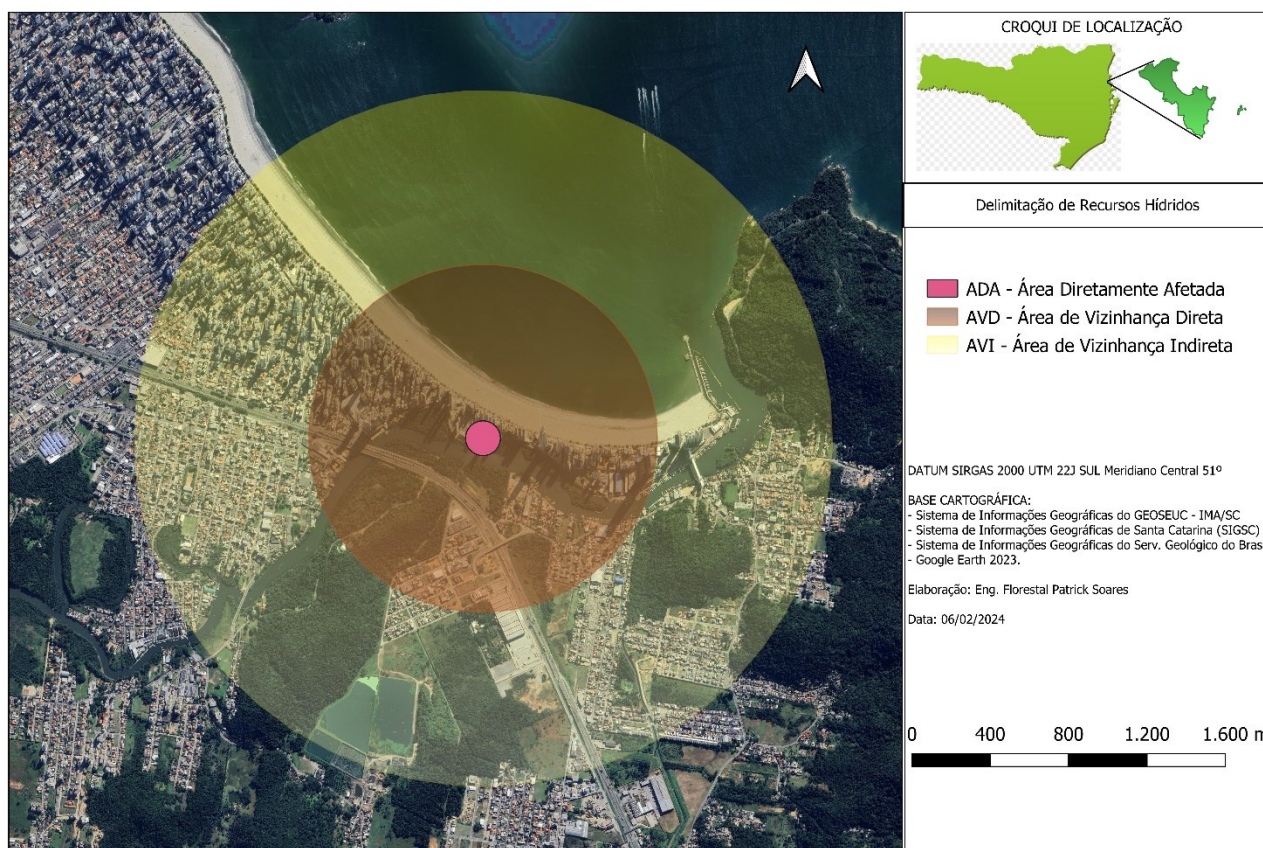
**Serão instalados no empreendimento os seguintes equipamentos e estruturas voltados a redução de consumo de água e energia:**

- ✓ **Sistema de captação, armazenamento e utilização águas pluviais, composto por reservatório de reaproveitamento com volume adotado de 17,11m<sup>3</sup>;**

24. Em relação ao item 3.1 Delimitação da área de vizinhança, deve atender ao Termo de Referência, identificando a delimitação específica das áreas de AVD e AVI de forma clara, indicando através de mapeamento a área de vizinhança. Bem como, atentar-se que as áreas delimitadas de AVD devem, pelo menos inserir as áreas de sombreamento do futuro empreendimento. Adequar a terminologia adotada de AID (Área de Influência Direta) para AVD (Área de Vizinhança Direta). Aplicar no EIV as terminologias indicadas no art. 4º, inc. I, alíneas a, b e c, da LC n.º 24/2018;

**2ª Consideração CEIV:** Em relação à delimitação da área de vizinhança (AVD), não foi possível a identificação da delimitação específica da mesma, apresentar de forma clara. Conforme a delimitação da área deve adequar o valor utilizado para IA (Índice Abrangência).

**RESPOSTA:** Para o empreendimento foi adotado o índice de abrangência de valor 2 (Impactos limitados a um raio de 1 a 3 km). Onde a Área Diretamente Afetada (ADA) apresenta um raio de ação de 100 metros a partir do centro do imóvel, a Área de Vizinhança Direta (AVD) apresenta um raio de 1 quilômetro a partir do centro do imóvel e a Área de Vizinhança Indireta apresenta um raio de 2 quilômetros a partir do centro do imóvel.



## Aplicado na Matriz de Impacto – Valor de Compensação (Índice Abrangência: 2)

26. Apresentar Consulta de Viabilidade emitida pela CELESC;

**2ª Consideração CEIV:** Reitera-se o item, solicitando que seja apresentada a Consulta de Viabilidade emitida pela CELESC;

**Resposta:** Consulta da viabilidade em anexo a este processo.

29. Atender ao Termo de Referência, no item 3.7 Leitura de Paisagem, a CEIV entende ser necessário realizar a análise da relação entre a área privada e a pública (calçadas) nas fachadas da edificação, 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;

**2ª Consideração CEIV:** A abordagem deve focar em relação ao impacto (positivo ou negativo) que o empreendimento possa causar na segurança, vitalidade e atratividade que os pedestres experimentam ao andarem pela rua, e, principalmente, como tornar o local agradável para a permanência dos usuários, etc. Ainda, atender a Lei Municipal nº 4107/2018, apresentando o

projeto de arborização: indicar as espécies (de acordo com anexo da Lei 4107/2018) no projeto, detalhar os canteiros (de acordo com art. 8º, inc. IX, alíneas “a”, “b” e “c”, da Lei 4107/2018).

#### **Resposta:**

### **3.8 Leitura da Paisagem**

**Segundo Campos (2005), a paisagem urbana pode ser compreendida com a relação de interações entre o homem e o seu meio. Estas interações apresentam-se também de maneira subjetiva na forma de percepção visual da paisagem com restrições significados dados pelo homem.**

**A paisagem urbana nas áreas de vizinhança do empreendimento é composta em sua maioria por edifícios, residenciais e comerciais e áreas verdes que fazem frente com o Rio Camboriú.**

**Com a característica de edifícios verticais, a paisagem do entorno tende ao aumento de novos empreendimentos com estas características.**

**Lynch, o autor do livro “A imagem da Cidade”, destaca a maneira como percebemos a cidade e as suas partes constituintes, baseado em um extenso estudo em três cidades norte-americanas, no qual pessoas eram questionadas sobre sua percepção da cidade, como estruturavam a imagem que tinha dela e como se localizavam.**

**Identificou-se ainda que os elementos que as pessoas utilizam para estruturar sua imagem da cidade podem ser agrupados em cinco grandes tipos: caminhos, limites, bairros, pontos modais e marcos. Conclui-se que a percepção é feita aos poucos, já que é impossível entender toda cidade de uma só vez. Portanto, o tempo é um elemento essencial. Além disso, verificou que nada é experimentado individualmente, e sim em relação a seu entorno. Elementos semelhantes, porém, localizados em contextos diferentes, adquirem significados diferentes.**

#### **Pontos positivos do Empreendimento:**

**O Edifício Viva 360° possui sua arquitetura de alto padrão verticalizada.**

**Sua esbeltez e beleza enriquecem o entorno, valorizando os diferentes visuais e oferecendo qualidade de vida aos moradores, através de espaço internos amplos e que promovem bem-estar como academia, pilates, sauna, salas de massagem e de relaxamento, piscina rasa, piscina profunda, quadra poliesportiva, “play ground”, sala de jogos, etc, não sobrecarregando assim os equipamentos públicos de lazer do entorno.**

**A topografia do local é plana, o que facilita a imagem geral dos que circulam no local, sejam andando\* ou em veículos.**

**A movimentação de pessoas gerada com a implantação do empreendimento, será potencializada com a locação de duas salas comerciais no térreo,**

trazendo assim maior sensação de segurança na área, atraindo consequentemente maior público e vitalidade não só ao empreendimento, mas também ao entorno.

Com recuo e passeio largo e a implantação de floreiras tanto no passeio quanto na área interna do lote, o espaço se torna receptivo, agradável a convivência e permanência além de trazer o verde da borda do rio para o outro lado da rua. Tendo assim uma transição harmônica entre público e privado.

Portanto, cabe ressaltar que o empreendimento será de grande importância para o entorno, atendendo e cumprindo todas as exigências previstas no plano diretor do município e órgãos que regem a implantação do mesmo.

**Projeto de arborização adicionado em anexo a este protocolo.**

31. Apresentar os dados primários dos níveis de pressão sonora nos pontos 01, 02, 03 e 04, indicando os principais emissores de ruído da vizinhança;

**2ª Consideração CEIV:** No Anexo 07, informa que os ruídos e vibrações afetam a Área de Influência Direta (AID), adequar a nomenclatura conforme Lei Complementar nº 24/2018. Não foram informados os horários de coleta, portanto, a CEIV solicita que seja realizada uma amostragem de níveis de pressão sonora com horários diversificados.

#### **Resposta:**

As campanhas de medição ocorreram em dois dias distintos, ditos como dias típicos e atípicos. Primeira campanha no dia 26 de junho de 2023, uma segunda-feira, das 16h às 17h, representando o período diurno. Segunda campanha no dia 28 de junho, uma quarta-feira, no horário das 09:00h às 10:00h. Essas medições foram realizadas para avaliar o entorno antes da implantação do edifício residencial, que será construído nesse período, de acordo com o código de obras do município de Balneário Camboriú. Conforme mencionado no código, é proibido executar qualquer trabalho ou serviço que produza ruído antes das sete 07h e depois das 19h. Cada medição teve uma duração aproximada de 5 minutos, com intervalos de registro de dados de um segundo. Isso resultou em uma média de aproximadamente 300 registros por ponto, permitindo a caracterização do ruído na área em questão.

A avaliação dos resultados seguiu as premissas contidas na NBR 10151:2019,

conforme segue:

**"A avaliação é realizada pela comparação do LAeq,T(total) medido com a**

**contribuição do(s) som(ns) proveniente(s) da(s) fonte(s) objetivo de avaliação, no respectivo período-horário, com**



**limites de  $RL_{Aeq}$  em função do uso e ocupação do solo no local da medição. Considera-se aceitável o resultado quando este for menor ou igual ao estabelecido na Tabela 3”.**

**Os resultados estão apresentados na Tabela 3 e 4 abaixo.**

**Tabela 3: Resultados  $L_{AeqT(total)}$  obtidos durante as medições campanha 1.**

Pontos	$L_{AeqT(total)}$	$F_{max}$	$L_{10}$	$L_{95}$	Limite	Resultado*
1	65	76	68	56	55	Acima
2	68	86	70	56	55	Acima
3	68	88	70	56	55	Acima
4	67	84	71	56	55	Acima

\*Quando comparados os Limites de  $L_{AeqT(total)}$  com  $RL_{Aeq}$  da NBR 10151/2019.

**Tabela 4: Resultados  $L_{AeqT(total)}$  obtidos durante as medições campanha 2.**

Pontos	$L_{AeqT(total)}$	$F_{max}$	$L_{10}$	$L_{95}$	Limite	Resultado*
1	62	73	63	55	55	Acima
2	61	82	68	54	55	Acima
3	62	88	68	56	55	Acima
4	65	86	70	55	55	Acima

Com base nos resultados das Tabelas 3 e 4, é observado que o nível de pressão sonora global no entorno excede o limite estabelecido pela NBR 10151 em até 13 dB. Portanto, podemos afirmar que o ruído atualmente presente na região já é considerado alto para o período e local analisados. Dessa forma, a construção do edifício residencial terá uma interferência mínima no ambiente em relação ao ruído causado pela sua implantação, quando avaliados estes pontos especificamente.

Para obter uma representação mais precisa dos níveis de pressão sonora no entorno, realizou-se um mapeamento de dispersão que incorporou os resultados obtidos durante a campanhas de medição de campo (Figura 12), além de 9 pontos extras localizados a uma distância maior. Durante essa análise, observou-se que há, além do ruído acima do limite na Avenida Normando Tedesco, a influência adicional do ruído proveniente da Rodovia BR101 devido ao intenso tráfego de veículos, assim como do Rio, onde ocorre a passagem frequente de embarcações.

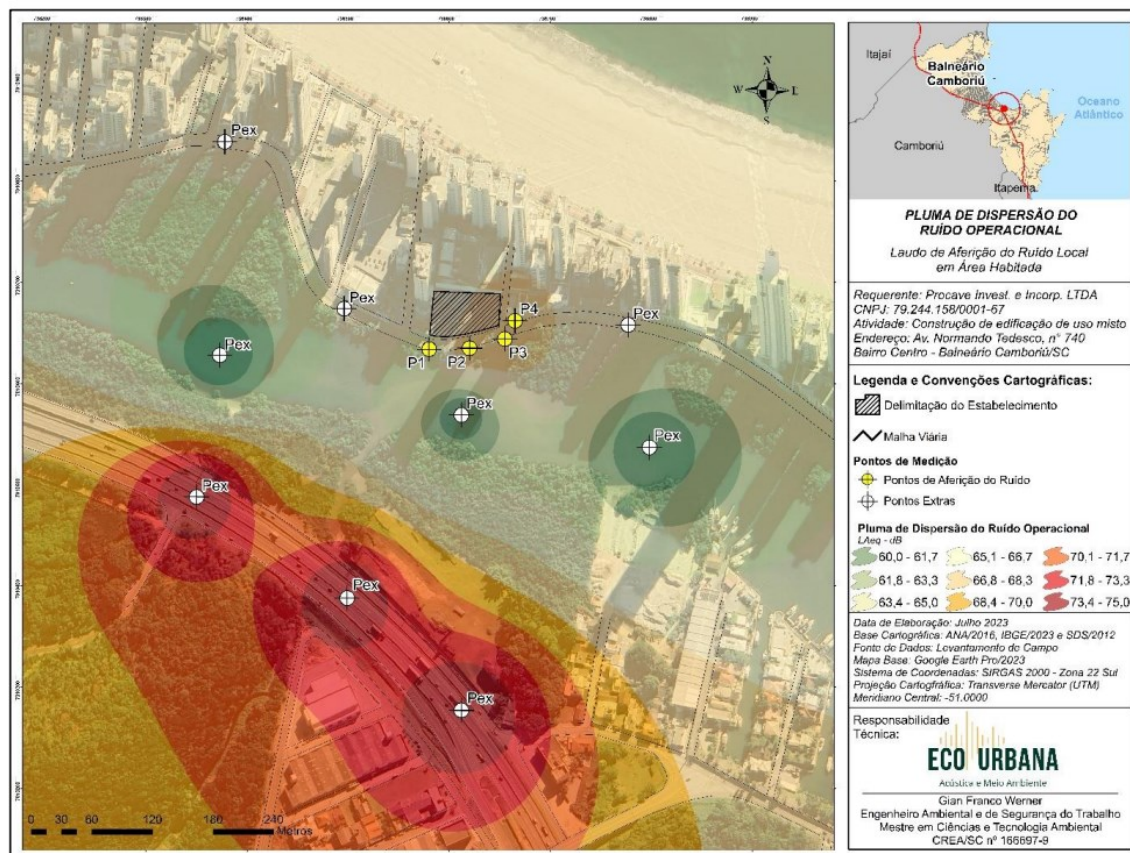


Figura 12: Mapa da pluma de dispersão do ruído global.

32. Os índices aplicados para o cálculo do Valor de Compensação, através do grau de impacto, serão analisados após a apresentação clara das áreas AVD e AVI;

**2ª Consideração CEIV:** Reitera-se, e aguarda-se o atendimento do item 24.

**Resposta:** Foi ajustado o raio de influência – Ver matriz de impacto

**Índice abrangência (ia) – 2 - impactos limitados a um raio de 1 a 3 km**

### **Análise referente ao Sistema Viário:**

34. Com relação ao item 2.1 – Características de localização e acessos:

34.2. Algumas informações precisam ser compatibilizadas:

b) Para o estacionamento privado de uso público (EPP) são indicadas 58 vagas no subitem 2.1 e na Imagem 03 (subitem 2.2), 61. Compatibilizar.

1ª Complementação: Ajustado: Serão 59 vagas para o estacionamento EPP.

**2ª Consideração CEIV:** Atendido, porém é necessário acrescentar 1 vaga PNE no estacionamento EPP e no privado, visto que o arredondamento do cálculo de número de vagas será feito considerando-se o número imediatamente superior. Ademais, nas pranchas referentes ao estacionamento é necessário rever e

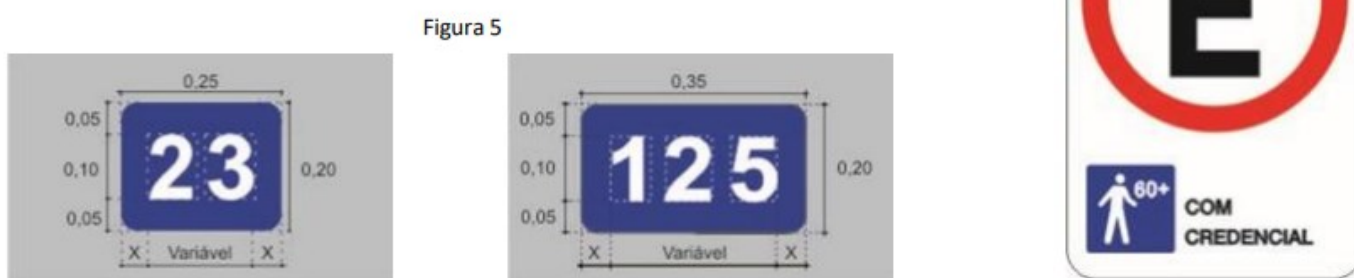


acrescentar as dimensões e as sinalizações horizontais e verticais das vagas de PNE e Idoso, do Símbolo Internacional de Acesso – SAI, do Símbolo de Idoso, e das numerações das vagas PNE/Idoso, conforme Resolução Contran nº 965/2022 (anexos) e imagens a seguir.

**Resposta: Ajustamos a quantidade de vagas PNE, totalizando 02 vagas, bem como adicionamos ao projeto as considerações em relação as sinalizações, numerações e símbolos solicitados no Contran nº 965/2022. Segue a planta-baixa do subsolo atualizado em anexo a este protocolo.**

#### 1.4. Numeração

Todas as vagas reservadas em áreas de estacionamento privado de uso coletivo devem ser numeradas. O numeral deve ter altura de 0,10m, na cor branca, inserido num retângulo azul, conforme exemplo de aplicação da Figura 5, exceto quando o pavimento for também azul, conforme Figura 6.



c) Há previsão de horário de funcionamento das salas comerciais?

1ª Complementação: Não temos como prever o horário pois dependerá do tipo de comércio ou serviço que se implantar no local.

**2ª Consideração CEIV:** Reitera-se o pedido.

**Resposta: Estima-se que as salas comerciais do empreendimento funcionarão em horário comercial, das 8:00hr as 18:00hr.**

36. No caso de estacionamentos privados de uso público, verificar o atendimento ao Decreto nº 9578/2019.

1ª Complementação: O estacionamento EPP será privado de uso público e atenderá ao decreto nº 9578/2019.

**2ª Consideração CEIV:** Reitera-se o pedido, sendo necessário colocar no texto do EIV Final, que atenderá as diretrizes expostas no Decreto Municipal nº 9578/2019.

**Resposta: Após a aprovação dos itens, incluiremos a citação no EIV final.**

37. Com relação ao item 2.3 - Acesso para pedestres e veículos:

37.1. Indicar (mapa ou recorte de projeto) a localização e os tipos de acesso por veículos e pedestres ao empreendimento. De acordo com o Art. 40 da Lei Municipal 2794/2008, os acessos para veículos e pedestres devem ser independentes;

1ª Complementação: Atendido: Itens 37 ao 38 apresentados no estudo de tráfego, itens 2.3 e seus subitens. Anexo 12

**2ª Consideração CEIV:**

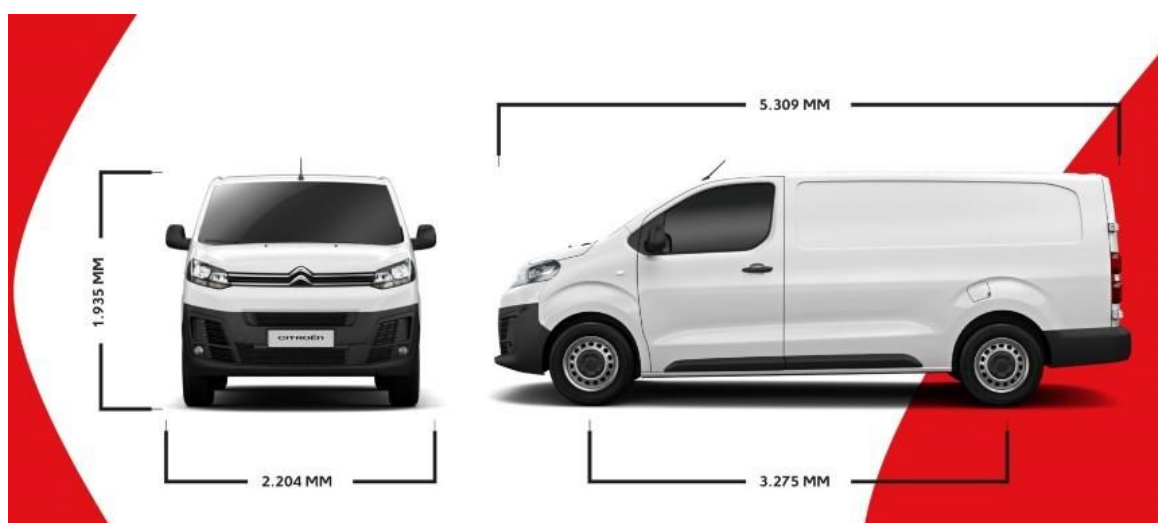
- Necessário colocar nas pranchas e no texto do EIV, que os acessos veiculares, tanto na implantação como na operação, terão dispositivos luminosos e sonoros, indicando a entrada e saída de veículos;

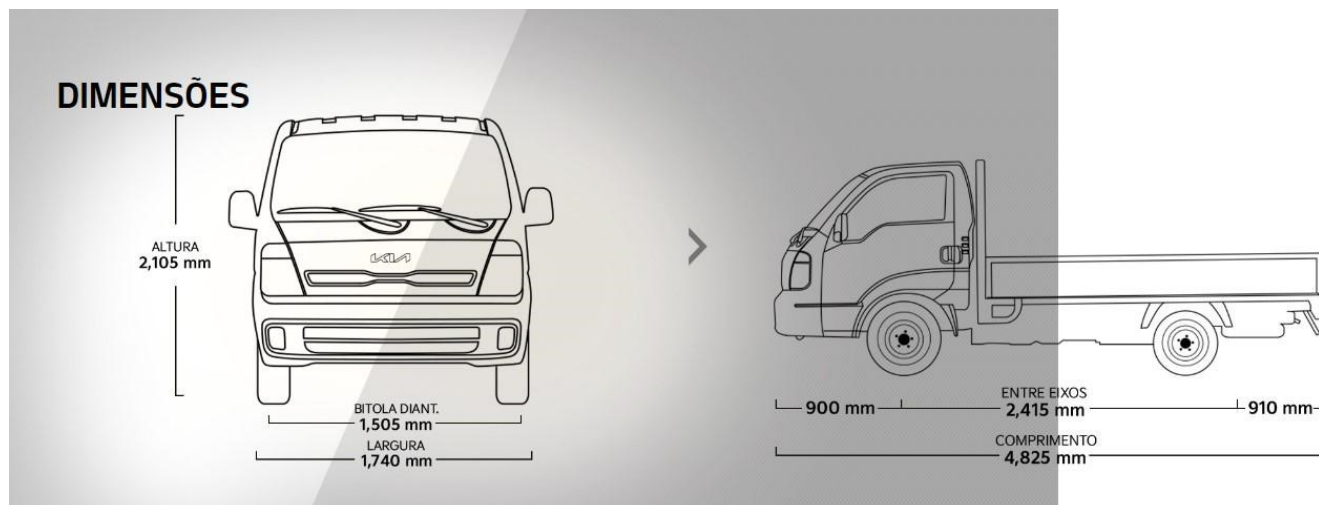
**Resposta: Adicionamos a locação dos dispositivos luminosos na planta-baixa do pavimento térreo para a fase de operação e nas plantas do canteiro de obras para a fase de implantação.**

- Necessário colocar nas pranchas e no texto do EIV, se o portão de entrada nos acessos (especialmente o que vai levar a vaga de carga/descarga no G1), será basculante ou não, se atentando a altura máxima dos futuros caminhões que adentrarão na vaga de carga/descarga. OBS: a altura máxima de 2,20 m, apontada no capítulo 2.3.2.4 - VAGA DE CARGA E DESCARGA, deverá ser revista, visto que ela não atenderá nem caminhão de pequeno porte, como por exemplo VUC (Veículo Urbano de Carga). OBS 2: necessário verificar e prever uma margem de segurança no que se refere à altura máxima de abertura dos portões, com a altura máxima dos caminhões, respeitando as normas técnicas vigentes do assunto;

**Resposta: devido à limitação de altura do embasamento definido pela legislação municipal, não será possível aumentar o pé direito do pavimento.**

**Observa-se que para o atendimento aos empreendimentos deste porte, as operações de carga e descarga são realizadas com veículos como os demonstrados abaixo, ambos com até 2,20m.**





**O portão de acesso será basculante, com altura livre de 3m.**

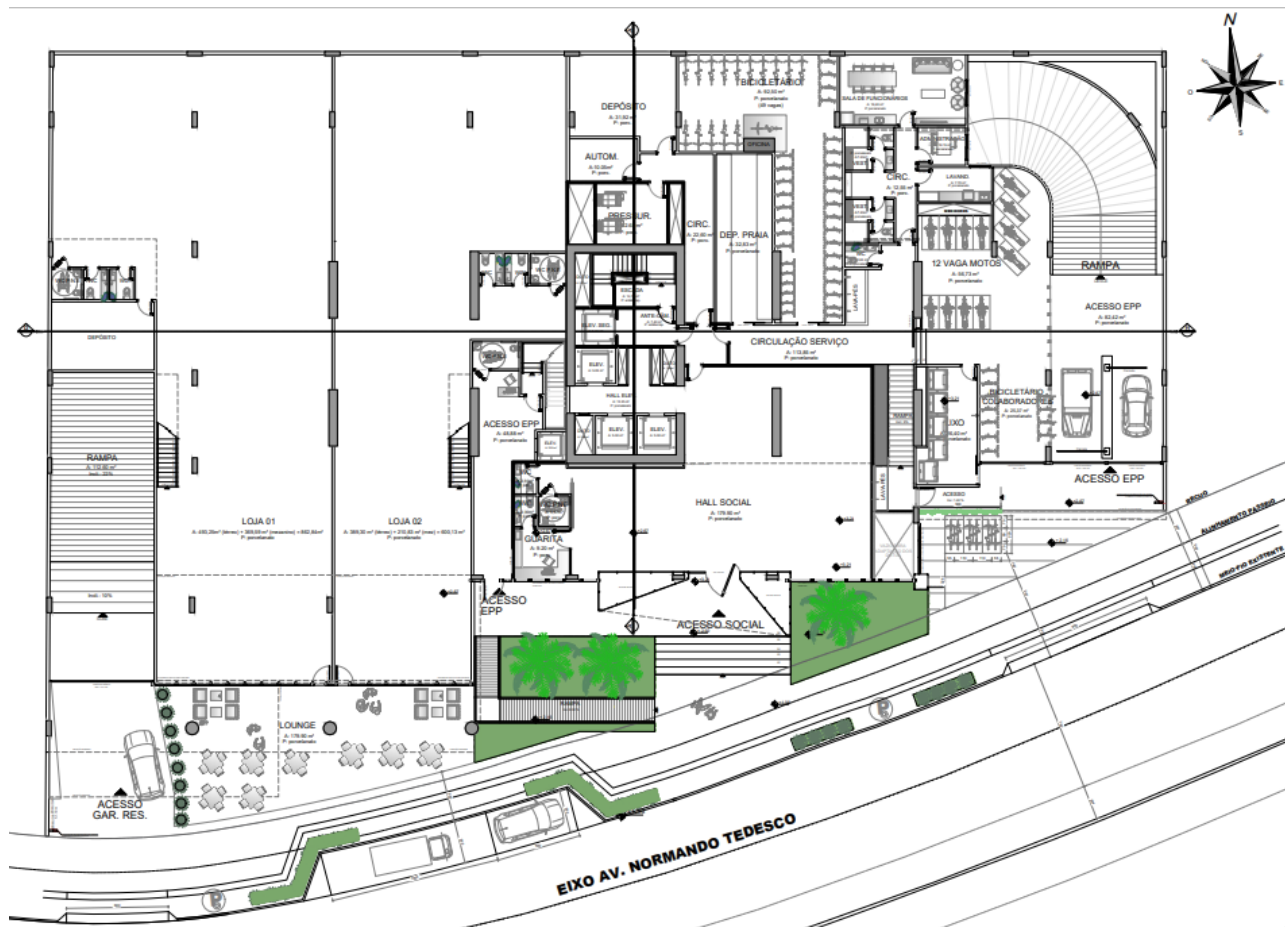
-Na figura 5 não é possível verificar a cota do rebaixo do meio-fio no 2º acesso. Corrigir;

**Resposta: O acesso dois terá 9,00m**

**Devido a extensão frontal do empreendimento e implantação do EPP, serão necessários dois rebaixos para acesso.**

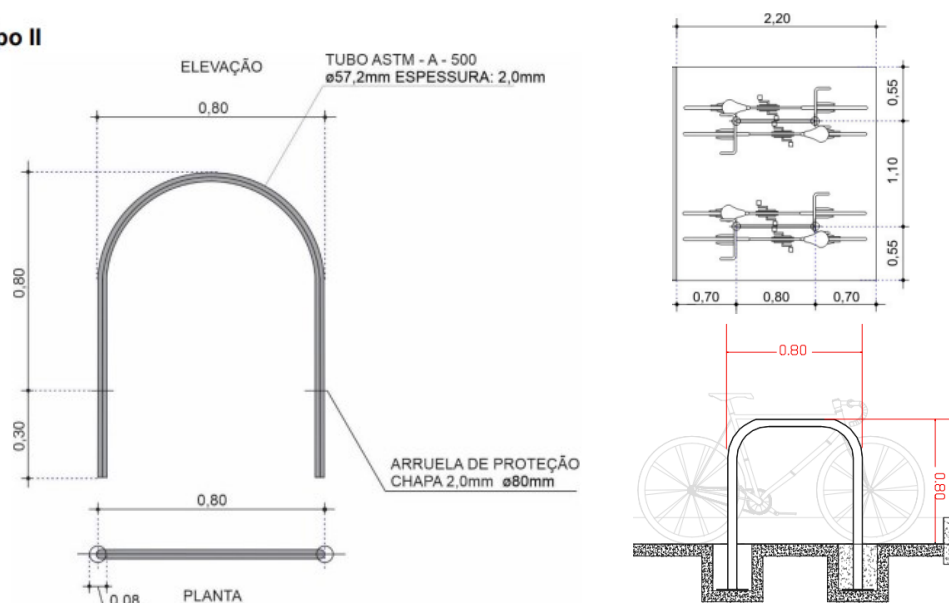
**O primeiro será utilizado para a entrada e saída da garagem privativa do empreendimento com 6m de largura e o segundo estará localizado na extremidade oposta e será destinado ao acesso ao EPP e colaboradores.**

**Solicitamos a análise e aprovação para implantação do segundo rebaixo com 9m devido aos 03 acessos paralelos existentes neste trecho, onde dois deles atendem a implantação do EPP (entrada e saída EPP) e o outro a entrada/saída de motocicletas dos colaboradores.**



Página 18 de 39

**Modelo Tipo II**



**Resposta: O padrão será considerado. As medidas foram acrescentadas ao projeto arquitetônico, pavimento térreo, anexo a este protocolo.**

37.3. No Projeto Arquitetônico, demonstrar as medidas (cotas) dos **rebaixos de meio-fio** e dos **acessos de veículos**, em atendimento às diretrizes determinadas pela Lei Municipal nº 2794/2008 (artigos 41 e 184);

1ª Complementação: Atendido: Itens 37 ao 38 apresentados no estudo de tráfego, itens 2.3 e seus subitens. Anexo 12

**2ª Consideração CEIV:** Reitera-se o pedido quanto ao acesso residencial do projeto arquitetônico. Necessário cotar o rebaixo do meio-fio e do acesso veicular em si.

**Resposta: Medida apresentada no item 37.1**

39. Com relação ao item 2.5 – Previsão de viagens atraídas em hora/pico na fase de operação e distribuição no sistema viário:

39.1. Considerar que as projeções são baseadas usualmente em quatro tipo de veículos: automóveis, moto, ônibus e caminhões, que possuem os respectivos fatores de equivalência para conversão em unidades de carro de passeio (ucp);

1ª Complementação: Atendido: Solicitação 39 a 53.2, apresentada a descrição correta no item 3.7 do EIV e no Estudo de tráfego no Anexo 12.

**2ª Consideração CEIV:** Reitera-se o pedido. Segue uma tabela exemplificativa, referenciada em Manuais/Normativas de trânsito, dos fatores de equivalência que podem ser utilizados no estudo.

FATOR DE EQUIVALÊNCIA				
Bicicleta	Moto	Carro	Ônibus	Caminhão
0,20	0,33	1,00	2,00	2,25

**Resposta: Estudo de tráfego em desenvolvimento/atualização. Será apresentado em breve.**

39.2. Indicar a fonte do penúltimo parágrafo da página 11, o qual cita uma estatística de três mil estudos de tráfego realizados a partir das metodologias do ITE;

1ª Complementação: Atendido: Solicitação 39 a 53.2, apresentada a descrição correta no item 3.7 do EIV e no Estudo de tráfego no Anexo 12.

**2ª Consideração CEIV:** Reitera-se o pedido.

**Resposta: Estudo de tráfego em desenvolvimento/atualização. Será apresentado em breve.**

39.3. Considerar a distribuição direcional indicada pela metodologia utilizada (ITE), uma vez que o percentual de entrada e saída em horários de pico depende do comportamento dos usuários (nas viagens residenciais, geralmente a saída/produção é maior pela manhã e a entrada/atração à tarde, enquanto que, no caso das lojas comerciais, depende dos horários de funcionamento);

1ª Complementação: Atendido: Solicitação 39 a 53.2, apresentada a descrição correta no item 3.7 do EIV e no Estudo de tráfego no Anexo 12.

**2ª Consideração CEIV:** Reitera-se o pedido. Ademais, necessário apresentar, em anexo, o estudo com as contagens direcionais de tráfego, de cada movimento (vetor). Nesse estudo, deverão ser apresentados a interseção/o local exato da contagem, a data, o horário, os volumes veiculares a cada 15 minutos, dentro do horário de pico, e a conversão em Unidade de Carro de Passeio (UCP), utilizando os fatores de equivalência, para cada movimento (vetor). Segue tabelas exemplificativas.

MOVIMENTO 1																	
HORÁRIO		0 à 15 minutos				15 à 30 minutos				30 à 45 minutos				45 à 60 minutos			
INÍCIO	FIM	MOTO	AUTO	ÔNIB	CAM	MOTO	AUTO	ÔNIB	CAM	MOTO	AUTO	ÔNIB	CAM	MOTO	AUTO	ÔNIB	CAM
17:00	18:00	13	51	0	1	15	56	0	0	16	69	0	1	20	79	0	0
18:00	19:00	25	70	0	0	18	64	0	0	14	55	0	0	11	48	0	0



VOLUME (veic/h) NA HORA PICO		EQUIVALENTE (UCP) NA HORA PICO	
MOV 1	362	MOV 1	310

**Resposta: Estudo de tráfego em desenvolvimento/atualização. Será apresentado em breve.**

39.4. Como foi constatado que o horário de pico é verificado no período da tarde e não de manhã? Devem ser analisados dados históricos para verificação e determinação do horário de pico ou realizar contagens nos dois períodos e efetivar a comparação.

1ª Complementação: Atendido: Solicitação 39 a 53.2, apresentada a descrição correta no item 3.7 do EIV e no Estudo de tráfego no Anexo 12.

**2ª Consideração CEIV:** Reitera-se o pedido. Necessário utilizar referências reconhecidas e tradicionais na área de trânsito/tráfego.

**Resposta: Estudo de tráfego em desenvolvimento/atualização. Será apresentado em breve.**

40. Com relação ao item 2.6 – Sistema de Transporte: previsão de incremento no sistema público de transporte: a Imagem 05 (página 13) indica a divisão modal da região da ANFRI, que considera viagens intermunicipais. Tendo em vista as viagens intramunicipais, deverão também ser consideradas as estatísticas estimadas pelo plano de mobilidade urbana de Balneário Camboriú (PLANMOB, 2018). Ainda, as estimativas devem demonstrar a distribuição direcional das viagens (atração e produção) de cada modal de transporte;

1ª Complementação: Atendido: Solicitação 39 a 53.2, apresentada a descrição correta no item 3.7 do EIV e no Estudo de tráfego no Anexo 12.

**2ª Consideração CEIV:** Atendido parcialmente. Apesar da inserção dos dados do PLANMOB, a previsão do incremento nos modais de transporte utilizou os dados das viagens intermunicipais. Os dados das viagens geradas em cada modal de transporte, apresentados na página 28, deverão ser revisados. OBS: usar como referência as informações do PLANMOB, para o bairro onde se instalará o empreendimento.

**Resposta: Estudo de tráfego em desenvolvimento/atualização. Será apresentado em breve.**

41. Com relação ao item 2.7 – Sistema Viário da Área de Vizinhança: as informações deste item estão muito simplificadas e precisam ser mais claras e precisas;

1ª Complementação: Atendido: Solicitação 39 a 53.2, apresentada a descrição correta no item 3.7 do EIV e no Estudo de tráfego no Anexo 12.

**2ª Consideração CEIV:** Reitera-se o pedido. Ademais, verificar os dados da figura 23 - página 29 (A Rua 4200 não seria Rua 4100? A Rua 4100 não seria a Rua 4000?);

**Resposta: Estudo de tráfego em desenvolvimento/atualização. Será apresentado em breve.**

42. Com relação ao item 3.1 – Indicação das principais vias da Área de Vizinhança: incluir mapa com representação das vias da área de vizinhança e seus respectivos sentidos de tráfego (a imagem 07 da página 17 precisa ser mais abrangente, considerando a AVD);

1ª Complementação: Atendido: Solicitação 39 a 53.2, apresentada a descrição correta no item 3.7 do EIV e no Estudo de tráfego no Anexo 12.

**2ª Consideração CEIV:** Reitera-se o pedido.

**Resposta: Estudo de tráfego em desenvolvimento/atualização. Será apresentado em breve.**

43. Com relação ao item 3.2 – Gabarito existente e projetado – Hieraquização: incluir mapa com a indicação da Hierarquia Viária na AVD do empreendimento (Mapa de Hierarquia Viária na AVD);

1ª Complementação: Atendido: Solicitação 39 a 53.2, apresentada a descrição correta no item 3.7 do EIV e no Estudo de tráfego no Anexo 12.

**2ª Consideração CEIV:** Reitera-se o pedido.

**Resposta: Estudo de tráfego em desenvolvimento/atualização. Será apresentado em breve.**

44. Com relação ao item 3.5 – Tipos de Modais Existentes: incluir gráfico representativo (gráfico em “pizza”) da divisão modal do município de Balneário Camboriú, de acordo com a PlanMob (2018);

1ª Complementação: Atendido: Solicitação 39 a 53.2, apresentada a descrição correta no item 3.7 do EIV e no Estudo de tráfego no Anexo 12.

**2ª Consideração CEIV:** Reitera-se o pedido.

**Resposta: Estudo de tráfego em desenvolvimento/atualização. Será apresentado em breve.**

45. Com relação à sinalização e caracterização das vias:

45.1. Incluir levantamento das sinalizações vertical e horizontal (apresentar imagens e mapas indicativos);

1ª Complementação: Atendido: Solicitação 39 a 53.2, apresentada a descrição correta no item 3.7 do EIV e no Estudo de tráfego no Anexo 12.

**2ª Consideração CEIV:** Reitera-se o pedido.

**Resposta: Estudo de tráfego em desenvolvimento/atualização. Será apresentado em breve.**

45.2. Apresentar mapa indicativo dos dispositivos redutores de tráfego existentes (travessia elevada de pedestres, lombadas, *Traffic Calming*, fiscalizadores eletrônicos) no entorno do empreendimento;

1ª Complementação: Atendido: Solicitação 39 a 53.2, apresentada a descrição correta no item 3.7 do EIV e no Estudo de tráfego no Anexo 12.

**2ª Consideração CEIV:** Reitera-se o pedido.

**Resposta: Estudo de tráfego em desenvolvimento/atualização. Será apresentado em breve.**

46. Com relação ao item 3.8 – Abrigos de ônibus: apresentar mapa indicativo dos pontos de ônibus (caso existam) na Área de Vizinhança Direta (AVD) do empreendimento (diferenciar a representação dos pontos com abrigo e sem abrigo).

1ª Complementação: Atendido: Solicitação 39 a 53.2, apresentada a descrição correta no item 3.7 do EIV e no Estudo de tráfego no Anexo 12.

**2ª Consideração CEIV:** Reitera-se o pedido.

**Resposta: Estudo de tráfego em desenvolvimento/atualização. Será apresentado em breve.**

47. Com relação ao item 3.9 – Pontos de Táxi:

47.2. Apresentar informações sobre o sistema de transporte individual por aplicativo (Decreto nº 9.444/2019);

1ª Complementação: Atendido: Solicitação 39 a 53.2, apresentada a descrição correta no item 3.7 do EIV e no Estudo de tráfego no Anexo 12.

**2ª Consideração CEIV:** Reitera-se o pedido.

**Resposta: Estudo de tráfego em desenvolvimento/atualização. Será apresentado em breve.**

47.3. Incluir a apresentação de outros tipos de transporte individual (caso exista);

1ª Complementação: Atendido: Solicitação 39 a 53.2, apresentada a descrição correta no item 3.7 do EIV e no Estudo de tráfego no Anexo 12.

**2ª Consideração CEIV:** Reitera-se o pedido.

**Resposta: Estudo de tráfego em desenvolvimento/atualização. Será apresentado em breve.**

48. Com relação ao item 3.10 – Sistema Ciclovitário: melhorar a qualidade de apresentação da Imagem 12 (página 21). Considerar o mapa do Plano Ciclovitário Municipal, com os dados atualizados;

1ª Complementação: Atendido: Solicitação 39 a 53.2, apresentada a descrição correta no item 3.7 do EIV e no Estudo de tráfego no Anexo 12.

**2ª Consideração CEIV:** Reitera-se o pedido.

**Resposta: Estudo de tráfego em desenvolvimento/atualização. Será apresentado em breve.**

49. Com relação aos veículos pesados e as operações de carga e descarga: incluir informações referentes à Zona Central de Tráfego (Decreto Nº 4.020/2004) e ao fluxo de veículos pesados no município, demonstrando a relação destes veículos com a Área de Vizinhança Direta (AVD) do empreendimento;

1ª Complementação: Atendido: Solicitação 39 a 53.2, apresentada a descrição correta no item 3.7 do EIV e no Estudo de tráfego no Anexo 12.

**2ª Consideração CEIV:** Reitera-se o pedido.

**Resposta: Estudo de tráfego em desenvolvimento/atualização. Será apresentado em breve.**

50. Com relação aos polos geradores de viagens no entorno: incluir mapa com a indicação dos Polos Geradores de Viagens no entorno do empreendimento;

1ª Complementação: Atendido: Solicitação 39 a 53.2, apresentada a descrição correta no item 3.7 do EIV e no Estudo de tráfego no Anexo 12.

**2ª Consideração CEIV:** Reitera-se o pedido.

**Resposta: Estudo de tráfego em desenvolvimento/atualização. Será apresentado em breve.**

51. Com relação às Contagens de tráfego:

51.1. Incluir mapas representativos das rotas de acesso (entrada) e de saída do empreendimento;

1ª Complementação: Atendido: Solicitação 39 a 53.2, apresentada a descrição correta no item 3.7 do EIV e no Estudo de tráfego no Anexo 12.

**2ª Consideração CEIV:** Reitera-se o pedido.

**Resposta: Estudo de tráfego em desenvolvimento/atualização. Será apresentado em breve.**

51.2. A partir das rotas de entrada e de saída, deverão ser realizadas as contagens direcionais e classificatórias nas intersecções (definidas em função dos impactos do empreendimento), de modo a estimar as interferências no tráfego de veículos nos pontos principais de produção e atração de viagens;

1ª Complementação: Atendido: Solicitação 39 a 53.2, apresentada a descrição correta no item 3.7 do EIV e no Estudo de tráfego no Anexo 12.

**2ª Consideração CEIV:** Reitera-se o pedido, em conjunto com as solicitações feitas no item 39.3.

**Resposta: Estudo de tráfego em desenvolvimento/atualização. Será apresentado em breve.**

51.3. Apresentar mapas representativos dos pontos de contagem de tráfego e os respectivos tipos de movimentos;

1ª Complementação: Atendido: Solicitação 39 a 53.2, apresentada a descrição correta no item 3.7 do EIV e no Estudo de tráfego no Anexo 12.

**2ª Consideração CEIV:** Reitera-se o pedido, em conjunto com as solicitações feitas no item 39.3.

**Resposta: Estudo de tráfego em desenvolvimento/atualização. Será apresentado em breve.**

52. Com relação à Projeção de Tráfego: projetar estimativas de tráfego para um horizonte de 5 e 10 anos a partir do início das operações, considerando os tipos de movimentos e os cenários com e sem a atuação do empreendimento. Por exemplo, se o início das operações do empreendimento estiver projetado para 2027, as simulações deverão ser correspondentes aos anos de 2032 e 2037;

1ª Complementação: Atendido: Solicitação 39 a 53.2, apresentada a descrição correta no item 3.7 do EIV e no Estudo de tráfego no Anexo 12.

**2ª Consideração CEIV:** Reitera-se o pedido (figura 30 – página 37 do EIV está incompleta).

**Resposta: Estudo de tráfego em desenvolvimento/atualização. Será apresentado em breve.**

53. Com relação aos Níveis de Serviço:

53.1. Calcular os níveis de serviço conforme as metodologias do HCM (Highway Capacity Manual), considerando os períodos das projeções de tráfego (5 e 10 anos após o início das operações) e os cenários com e sem a atuação do empreendimento;

1ª Complementação: Atendido: Solicitação 39 a 53.2, apresentada a descrição correta no item 3.7 do EIV e no Estudo de tráfego no Anexo 12.

**2ª Consideração CEIV:** Reitera-se o pedido.

**Resposta: Estudo de tráfego em desenvolvimento/atualização. Será apresentado em breve.**

53.2. Incluir imagem/mapa demarcando os pontos de análise de nível de serviço e o tipo de metodologia do HCM utilizada em cada ponto (movimentos ininterruptos, cruzamentos semaforizados, interseção prioritária,...);

1ª Complementação: Atendido: Solicitação 39 a 53.2, apresentada a descrição correta no item 3.7 do EIV e no Estudo de tráfego no Anexo 12.

**2ª Consideração CEIV:** Reitera-se o pedido.

**Resposta: Estudo de tráfego em desenvolvimento/atualização. Será apresentado em breve.**

54. Com relação ao Projeto Arquitetônico:

54.2. A vaga reservada para carga/descarga deverá ser projetada de modo que o acesso de caminhões não seja feito em marcha ré pela via pública (Avenida Normando Tedesco). Manobras em marcha ré para acesso à vaga de carga/descarga do empreendimento causarão interferências no tráfego de veículos, prejudicando a segurança e o nível de serviço (qualidade de operação) da via;

1ª Complementação: Atendido: A vaga de carga e descarga foi relocada para o G1. Apresentado descrição correta no Anexo 12 – Estudo de Tráfego, item 2.3.2.4.

**Resposta: Estudo de tráfego em desenvolvimento/atualização. Será apresentado em breve.**

**2ª Consideração CEIV:**

- Necessário colocar nas pranchas e no texto do EIV, se o portão de entrada nos acessos (especialmente o que vai levar a vaga de carga/descarga no G1), será basculante ou não, se atentando a altura máxima dos futuros caminhões que adentrarão na vaga de carga/descarga. OBS: a altura máxima de 2,20 m, apontada no capítulo 2.3.2.4 - VAGA DE CARGA E DESCARGA, deverá ser revista, visto que ela não atenderá nem caminhão de pequeno porte, como por exemplo VUC (Veículo Urbano de Carga). OBS 2: necessário verificar e prever uma margem de segurança no que se refere à altura máxima de abertura dos portões, com a altura máxima dos caminhões, respeitando as normas técnicas vigentes do assunto;

**Resposta: Informações adicionadas no item 37.1**

- Além do disposto nas considerações acima, a vaga de carga/descarga, apresentada no piso G1, deverá ter as seguintes dimensões mínimas (2,50 m x 8,00 m), além da sinalização da figura a seguir, a ser incrementada no projeto arquitetônico:





**Resposta: Sinalização e dimensionamento atendidos no projeto arquitetônico da garagem 01 em anexo a este protocolo.**

54.4 O recuo de estacionamento com 2 vagas na via pública (Avenida Normando Tedesco) indicado no projeto (térreo) deverá ser autorizado pelo Departamento de Engenharia de Tráfego (BC Trânsito) e as medidas do passeio pela Secretaria de Planejamento Urbano (SPU);

1ª Complementação Atualizamos a solicitação de requerimento para a implantação de 03 vagas. Duas de parada-rápida e uma de carga e descarga para as salas comerciais. Anexo 12. Temos um protocolo em aberto junto ao BC trânsito, protocolo nº111.363/2022 porém, como não tivemos retorno, anexamos a este processo o requerimento atualizado para análise. Atendido: As medidas do passeio foram ajustadas conforme solicitação da SPU.

**2ª Consideração CEIV:** Considerando ainda não existir a aprovação por parte Departamento de Engenharia de Tráfego (BC Trânsito) e da Secretaria de Planejamento, é necessário a retirada do projeto das 3 vagas de estacionamento defronte ao empreendimento (2 vagas de curta duração e 1 de carga/descarga). A vaga de carga/descarga não poderá ser no local mencionado, visto que a abertura das portas traseiras do caminhão, durante a operação, prejudicaria o trânsito/estacionamento do veículo na vaga anterior. Ademais, a vaga de carga/descarga deverá ter o comprimento maior que 5,0 m (mínimo 8,0 m).

**Resposta: Em avaliação pelo BC Trans. O posicionamento e o dimensionamento foram ajustados no requerimento apresentado ao BC Trans e no projeto arquitetônico, anexo a este protocolo.**

54.7. Como serão realizadas as operações de embarque e desembarque (carros de aplicativos, táxi e outros) para atendimento dos usuários das salas comerciais?

1ª Complementação: Atendido. Apresentado descrição correta no Anexo 12 – Estudo de Tráfego, item 2.5

**2ª Consideração CEIV:** Reitera-se o pedido, considerando a necessidade de uma eventual vaga de embarque/desembarque ser na área interna do lote.

**Resposta: Devido a conformação do empreendimento não permitir a implantação de uma vaga de carga e descarga na área interna do lote propusemos a implantação desta vaga junto ao passeio, mantendo as**

**dimensões exigidas para a passagem de pedestres. Estamos em contato com o BC Trans para a aprovação desta proposta.**

**Após a análise da Matriz Qualiquantitativa e medidas mitigatórias apresentadas, temos as seguintes colocações:**

56. No impacto “Pressão no sistema de drenagem”, o percentual de mitigação será analisado após apresentação do projeto de drenagem provisória e resposta ao item 19 deste parecer;

**2ª Consideração CEIV:** Aguarda-se a resposta ao item 19 deste parecer, ainda não possui ações mitigadoras que justifiquem a mitigação de 30%;

**Resposta: O revestimento da área do lava-rodas terá em média 50cm de camada drenante (brita 03 e 04) envolta nas laterais com não-tecido geotêxtil.**

58. Para o impacto “Deterioração de vias públicas” pela movimentação de veículos pesados, a importância é alta (5), abrangência (5) e reversibilidade é de no máximo parcial (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, etc) e, reparação dos danos causados pelos caminhões/equipamentos, incluindo os serviços de recuperação do pavimento, do sistema de drenagem, meio-fio, passeio, etc;

**2ª Consideração CEIV:** Atendido em partes. A CEIV reitera uma vez que entende que a reversibilidade é de no máximo parcial (3).

**Resposta: Matriz de Impacto atualizada, anexo a este protocolo.**

### **5.3.8 Deterioração de Vias Públicas**

**A circulação de veículos pesados e procedimentos relacionados a fundação poderão danificar a infraestrutura local, principalmente calçadas e vias nas imediações da obra.**

**A partir desta atividade, evidencia-se a deterioração das vias públicas para instalação do empreendimento apresentado na Tabela 38.**

ATRIBUTO	CRITÉRIO	PESO
Fase de Ocorrência	Implantação	1
Expectativa de Ocorrência	Certa	3
Abrangência	AVI	5
Importância	Alta importância	5
Reversibilidade	Parcialmente reversível	3
Prazo	Temporário	1

Tabela 38 - Deterioração de Vias Públicas

Fonte: Autor – 2024

#### **5.3.8.1 Magnitude de Impacto**

**Valor total = 85,50, magnitude do impacto é considerada média.**

#### **5.3.8.2 Aplicação de Medidas Mitigadoras**

**Possíveis danos causados à infraestrutura viária (drenagem, pavimentação, sinalização e outros elementos de via) por decorrência da obra em questão, serão reparados pelo empreendedor se causados pelo mesmo;**

**Manobras de veículos, movimentação de equipamentos, carga/descarga de materiais e concreto e estacionamento devem ocorrer no interior do terreno do empreendimento, sempre que possível.**

**Realizar lavagem das rodas dos caminhões para não sair com resíduos de dentro do canteiro de obras, principalmente na fase de movimentações de terra e fundações;**

**Cobrir com lonas os caminhões e outros veículos envolvidos na obra se houver retirada de materiais que possam cair nas vias públicas;**

**Realizar varrição/limpeza da via em frente a obra, sempre que houver resíduos devidos à obra;**

**Será elaborado Estudo Cautelar para registro das condições das vias do entorno;**

#### **5.3.8.3 Redução da Magnitude**

**Com a aplicação das medidas mitigadoras, considera-se que o impacto sofrerá redução de 30%. Sendo que haverá redução do cálculo da magnitude para 46,69, ou seja, baixa.**

59. Em relação ao impacto "Pressão nas vagas de estacionamento nas vias do entorno do empreendimento", na fase de implantação, considerar como "Parcialmente Reversível" (3). 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 e motos dos colaboradores ao longo da fase de implantação e 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. OBS.: Considerar como medida mitigadora somente o que for passível de cumprimento;

**2ª Consideração CEIV:** Aguarda-se a resposta ao item 10 deste parecer.

**Resposta: Projeto do canteiro de obras em anexo a este protocolo. Descritivo da dinâmica do canteiro consta no item 10.**

**Matriz de Impacto atualizada**

#### **5.3.9 Pressão nas Vagas de Estacionamento nas Vias do Entorno do Empreendimento**

**Ao longo da Fase de Implantação – período em que o empreendimento estará em obras – haverá aumento da demanda por vagas públicas de estacionamento de carro e moto, devido aos colaboradores que diariamente se deslocarão até a obra. Da mesma forma, os veículos de carga responsáveis pelo transporte de materiais e insumos até o empreendimento, incrementarão a demanda por espaço dedicado à operação de carga e descarga.**

**No entorno do empreendimento não há oferta de vagas de estacionamento que atenda a demanda, o impacto foi classificado conforme a Tabela 39.**

ATRIBUTO	CRITÉRIO	PESO
Fase de Ocorrência	Implantação	1
Expectativa de Ocorrência	Certa	3
Abrangência	AVD	3
Importância	Alta importância	5
Reversibilidade	Parcialmente reversível	3
Prazo	Temporário	1

Tabela 39 - Análise qualitativa da pressão nas vagas de estacionamento nas vias do entorno do empreendimento – fase de implantação  
Fonte: Autor - 2024

#### **5.3.9.1 Magnitude do Impacto**

**Valor total = 75,90, a magnitude do impacto é considerada média.**

#### **5.3.9.2 Aplicação de Medida Mitigadora**

**Reserva de área interna ao lote para estacionamento de carros, motos e bicicletas dos colaboradores ao longo da fase de implantação, devendo a mesma contemplar a demanda sempre que possível, como forma de incentivo ao uso alternativos de transporte.**

**A área interna do lote deverá abranger, sempre que possível, as operações de carga e descarga dos veículos que transportarão materiais e insumos até a obra.**

**Planejar a logística de entrega/retirada de materiais e insumos, visando reduzir o número de viagens na obra e evitar horários de pico para entrega e retirada de materiais;**

**Proporcionar espaços seguros para circulação e travessia de pedestres;**

#### **5.3.9.3 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 53,13, ou seja, baixa.**

60. Incluir o impacto referente a geração de tráfego, tendo em vista o aumento do tráfego de veículos pesados, levando à pressão no sistema viário (considerando o grande fluxo de caminhões, transporte de solo, as entregas de materiais, as concretagens, etc.);

**2ª Consideração CEIV:** incluiu o impacto, mas não colocou nenhuma medida mitigadora. Solicitar a colocação das seguintes medidas mitigadoras:

**Resposta: Matriz de Impacto atualizada, anexo a este protocolo.**

#### **5.3.12.2 Medidas Mitigadoras**

**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;**

**Organizar as viagens de carga 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;**

**As manobras de cargas e descargas de materiais devem ocorrer dentro do canteiro de obras sempre que possível;**

**Sempre que possível impedir o estacionamento de caminhões ou a descarga de materiais em locais indevidos, prejudicando o tráfego local;**

**Evitar o trânsito de máquinas, equipamentos e caminhões em horários de pico;**

**Disponibilizar vagas de bicicletas para os funcionários como forma de incentivo do uso de meios alternativos de transporte.**

61. Entende-se que deverá ser levado em consideração impacto(s) referente(s) ao aspecto "emissões atmosféricas" (cfe. Item 5.3 do TR, inc. IX);

**2ª Consideração CEIV:** Não há medidas que justifiquem a mitigação de 50%; Considerar "Parcialmente Reversível" (3), expectativa de ocorrência Certa (3) e "Área de abrangência" (5);

**Resposta:**

**Uso de telas e lonas, quando houver disposição de material sedimentar de um dia para o outro ou para acondicionar agregados;**

**Instalação de telas de proteção no entorno da obra, conforme as normas técnicas, para a redução da emissão de partículas pela incidência de ventos;**

**Implantação de tapumes de entorno da Área Diretamente Afetada;**

**Umectação de vias de acesso, quando necessário.**

**Lavação de veículos e maquinários nas saídas de ambientes com solo exposto, principalmente na fase de movimentação de terra e fundações;**

**Utilização dos geradores movidos à diesel, exaustores entre outros, os mesmos serão dotados de catalizadores ou filtros que diminuem a emissão de gases no escapamento.**

**A existência de ciclofaixas em todo entorno do empreendimento incentivará o uso de bicicletas e consequente redução na utilização dos veículos automotores.**

**O empreendimento também será dotado de vagas de estacionamento para carregamento elétrico reduzindo o consumo de combustíveis fósseis.**

62. Em relação ao aspecto “interferência no ambiente natural” (conforme, Item 5.3 do TR, XI), não foi abordado o impacto referente ao aumento do consumo de recursos naturais sendo a construção civil grande consumidora dos recursos naturais. Rever;

**2ª Consideração CEIV:** A CEIV entende que a abrangência é AVD (3). Rever;

**Resposta: Matriz de Impacto atualizada**

#### **5.3.11 Interferência no ambiente natural**

**A interferência no ambiente natural é causada pelo sombreamento progressivo, alteração da ventilação progressivamente, perda de solo por processos erosivos, impermeabilização do solo, alteração do padrão de escoamento da água na superfície do solo e redução da disponibilidade hídrica.**

**Estes fatores não se aplicam medidas mitigatórias.**

**Na Tabela 42 é apresenta a análise deste impacto gerado na fase de implantação.**

ATRIBUTO	CRITÉRIO	PESO
Fase de Ocorrência	Implantação	1
Expectativa de Ocorrência	Certa	3
Abrangência	AVD	3
Importância	Moderada	3
Reversibilidade	Irreversível	5
Prazo	Permanente	5

Tabela 42 - Análise qualitativa da interferência no ambiente natural– fase de implantação  
Fonte: Autor - 2024

63. Para o impacto “Pressão no Sistema de Tratamento de Efluentes”, na fase de operação, a medida mitigadora apresentada (*projeto hidrossanitário dimensionado adequadamente para conduzir os efluentes a rede pública*) é uma exigência legal que não traz mitigação ao impacto. Apresentar outra(s) medida(s);

**2ª Consideração CEIV:** Reitera-se. A CEIV entende que projeto hidrossanitário não pode ser considerado como medida, uma vez que é uma exigência legal.

**Resposta: Matriz de Impacto atualizada**

#### **5.4.2 Pressão no Sistema de Tratamento de Efluentes**



#### 5.4.2.2 Aplicação de Medidas Mitigadoras

**Incluir no Manual do Condomínio, especificações em relação ao sistema hidrossanitário, com objetivo de disponibilizar as informações necessárias para que o condomínio possa manter o sistema em bom estado de funcionamento, a fim de evitar vazamentos durante o funcionamento do empreendimento;**

**Aplicações do Programa de Conscientização Ambiental para os moradores, com objetivo de reduzir o consumo de água pelos usuários do empreendimento, bem como outros desperdícios e assuntos de meio ambiente.**

#### 5.4.2.3 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 102,33, ou seja, alta.**

64. O impacto "Pressão no sistema viário próximo", na fase de operação, não contempla medidas que justifique o percentual de 30% de mitigação. Para a fase de OPERAÇÃO, incluir como medida mitigadora a aquisição e a instalação de equipamentos (câmeras de vídeodetecção ou laços indutivos, etc.) em cruzamento semaforizado. Quando da implantação dos equipamentos, 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;

**2ª Consideração CEIV:** Reitera-se o pedido.

**Resposta: Em avaliação junto ao BC Trans.**

65. Para a fase de OPERAÇÃO, incluir como impacto o "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, conforme modelo disponibilizado pela Secretaria de Planejamento Urbano e indicação de localização pela Autarquia Municipal de Trânsito - BC Trânsito;

**2º Consideração CEIV:** Reitera-se o pedido, sendo necessário a inclusão, no EIV e na matriz, tanto do impacto, como das medidas mitigadoras.

**Resposta: Matriz de Impacto atualizada**

#### 5.4.10 Aumento demanda transporte público

**A fase de operação do empreendimento proporcionará a contratação de mão de obra local fazendo com que aumente o fluxo de veículos próprios e a demanda por transportes públicos.**

**Na Tabela 52 é apresenta a análise deste impacto gerado na fase de operação.**

ATRIBUTO	CRITÉRIO	PESO
Fase de Ocorrência	Operação	5
Expectativa de Ocorrência	Incerta	1
Abrangência	AVI	5
Importância	Baixa	1
Reversibilidade	Irreversível	5
Prazo	Permanente	5

Tabela 52 - Análise qualitativa do aumento demanda transporte público – fase de operação  
Fonte: Autor – 2023

#### **5.4.10.1 Magnitude do Impacto**

**Valor total = 104,10, a magnitude do impacto é considerada alta.**

#### **5.4.10.2 Medidas Mitigadoras**

**Reforma e/ou construção de abrigos de ônibus;**

**Aumento da demanda do uso de transporte por aplicativos.**

**Implantação de parada rápida e carga e descarga pública em frente ao empreendimento.**

#### **5.4.10.3 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 52,05, ou seja, baixa.**

66. Apresentar relatório de avaliação da sinalização (vertical e horizontal) das ruas transversais às Avenidas Normando Tedesco e Atlântica no trecho compreendido entre as ruas 4000 e 4900. A partir das adversidades identificadas no relatório, propor medidas mitigadoras para correção/ajustes da sinalização de trânsito, avaliando também as interferências dos controladores de trânsito no sistema de drenagem;

**2º Consideração CEIV:** Reitera-se o pedido. Além do relatório de avaliação da sinalização (vertical e horizontal), a solicitação se refere da relação entre os controladores de trânsito (ondulações transversais/lombadas; faixas elevadas de travessias de pedestres) e os sistemas de drenagem. Conforme as Resoluções Contran nº 600/2016, nº 738/2018 e nº 973/2022, os controladores de trânsito supracitados deverão ser executados mantendo-se as condições de drenagem superficial da via.

**Resposta: Estudo de sinalização em desenvolvimento/atualização. Será apresentado em breve.**

67. Realizar a avaliação de impactos relacionados aos aspectos: equipamentos comunitários, paisagem urbana, patrimônio natural e cultural, interferências no meio natural. Rever;

#### **Resposta:**

#### **Equipamentos comunitários: Atendido**

##### **5.4.9 Equipamentos comunitários**

**O item que mais impacta na operação do empreendimento é a segurança pública, logicamente pelo aumento da população e circulação dos mesmos nas áreas públicas.**

**Tendo em vista este impacto ser a relação números de agentes de segurança versus população, resulta diretamente no aumento de agentes de segurança, e este item não é passível de mitigação.**

**Na Tabela 51 é apresenta a análise deste impacto gerado na fase de operação.**

ATRIBUTO	CRITÉRIO	PESO
Fase de Ocorrência	Operação	5
Expectativa de Ocorrência	Certa	3
Abrangência	ADI	5
Importância	Moderada	3
Reversibilidade	Irreversível	5
Prazo	Permanente	5

Tabela 51 - Análise qualitativa dos Equipamentos comunitários– fase de operação

Fonte: Autor – 2023

##### **5.4.9.1 Magnitude do Impacto**

**Valor total = 123,30, a magnitude do impacto é considerada alta.**

##### **5.4.9.2 Medidas Mitigadoras**

**Serão disponibilizados nas áreas de lazer do empreendimento de academias, pilates, sauna, salas de massagem e de relaxamento, piscina rasa, piscina profunda, quadra poliesportiva, “play ground”, sala de jogos, etc. Desta forma, o índice de utilização dos equipamentos públicos de lazer, esporte e etc, diminuirá consideravelmente.**

##### **5.4.9.3 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 86,31, ou seja, médio.**

#### **Paisagem urbana: Já estava no EIV e Matriz de impacto**

## **Patrimônio natural e cultural: Adicionado no EIV, estava na Matriz de impacto**

### **5.4.13 Patrimônio Natural e Cultural**

A análise do patrimônio natural e cultural das áreas de influência da implantação do empreendimento envolveram a realização de vistorias e levantamento de dados. Não há registros de Patrimônio Natural no município de Balneário Camboriú.

Na AVD, não existe nenhum registro de bem tombado.

Já o empreendimento Viva 360 com sua arquitetura, será observado a distância, ressaltando o diferencial dentre a maioria dos empreendimentos da região, pois o mesmo fará frente com a Avenida Normando Tedesco, sendo este um dos únicos voltados para o Rio Camboriú e poderá ser visto inclusive na BR 101.

## **Interferências no meio natural: Atendido**

### **5.4.11 Interferência no Meio Natural**

A fase de operação do empreendimento proporcionará a interferências causadas pelo sombreamento, ventilação, utilização de recursos naturais como água, contaminação através de esgoto sanitário, mesmo que este seja tratado.

Na Tabela 53 é apresenta a análise deste impacto gerado na fase de operação.

ATRIBUTO	CRITÉRIO	PESO
Fase de Ocorrência	Operação	5
Expectativa de Ocorrência	Certa	3
Abrangência	AVD	3
Importância	Moderada	3
Reversibilidade	Irreversível	5
Prazo	Permanente	5

Tabela 53 - Análise Interferência natural – fase de operação

Fonte: Autor – 2023

#### **5.4.10.1 Magnitude do Impacto**

**Valor total = 113,70, a magnitude do impacto é considerada alta.**

#### **5.4.10.2 Medidas Mitigadoras**

**Não há medida mitigadora**

68. Considerando que a fachada frontal, com pele de vidro, está voltada para o Rio Camboriú, apresentar estudo relacionado à avifauna e o risco de colisões com o empreendimento, avaliando o impacto e propondo medidas mitigadoras;

**2º Consideração CEIV:** Apresentar Anotação de responsabilidade técnica, do responsável técnico pelo estudo de Avi-fauna, ainda deve ser analisado os impactos de reflexão e colisão das aves, bem como incluir na matriz.

**Resposta:** ART em anexo a este protocolo. Nas campanhas de Avifauna também haviam divergências na metragem do empreendimento. Arquivos corrigidos anexo a este protocolo.

#### 5.4.11 Estudo Avifauna

Segundo Barros (2010) a morte de aves por colisão com vidros é a segunda causa antropológica da mortalidade de aves em todo mundo, perdendo somente pela destruição do habitat. Em decorrência da necessidade de Estudo de Impacto de Vizinhança (EIV), o atual laudo avalia os impactos da construção do VIVA 360°, com o levantamento da avifauna com potencial risco de colisão com o futuro empreendimento.

Na Tabela 54 é apresenta a análise deste impacto gerado na fase de operação.

ATRIBUTO	CRITÉRIO	PESO
Fase de Ocorrência	Operação	5
Expectativa de Ocorrência	Certa	3
Abrangência	ADA	1
Importância	Moderada	3
Reversibilidade	Irreversível	5
Prazo	Permanente	5

Tabela 54 - Análise Estudo Avifauna – fase de operação

Fonte: Autor – 2023

##### 5.4.11.1 Magnitude do Impacto

Valor total = 104,10, a magnitude do impacto é considerada alta.

##### 5.4.11.2 Medidas Mitigadoras

Instalação de marcadores visuais nos vidros para sinalização cobrindo até os 30 metros de altura do empreendimento, altura que corresponde a maioria dos acidentes de colisões com aves, para amenizar a reflexão da vegetação/rio.

Acompanhamento do comportamento dos pássaros atrás do relatório de Avifauna com quatro campanhas

##### 5.4.11.3 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 72,87, ou seja, média.**

69. 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: A Matriz de impacto atualizada está anexa a este protocolo.**

**Medidas complementares a serem observadas:**

1. Observar a disposição da LC nº 24/2018, art. 11, § 1º:

**“O EIV será arquivado definitivamente, na hipótese do empreendedor não prestar esclarecimentos, ou deixar de atender a qualquer das solicitações, num prazo de 180 (cento e oitenta) dias, prorrogável por igual período, mediante justificativa técnica, a contar do despacho da CEIV.”**

2. Na definição das medidas mitigatórias, estas devem ser efetivas, sendo necessária a comprovação de cumprimento das mesmas através da apresentação de relatório, em cumprimento às disposições dos artigos 16 e 17, da LC nº 24/2018:

**“Art. 16** No pedido de certidão de habite-se, o empreendedor deverá comprovar à CEIV, o recolhimento aos cofres públicos municipais, da medida compensatória, e o **Relatório de Cumprimento das medidas mitigatórias**. (grifo do autor)

**Parágrafo único. As medidas compensatórias, resultantes do não cumprimento de medidas mitigatórias, previstas no art. 17, deste diploma legal, deverão ser pagas em uma única parcela, num prazo máximo de 10 (dez) dias, a serem contados a partir da notificação da CEIV ao empreendedor.**

**Art. 17** Verificado pela CEIV, o descumprimento da execução de qualquer medida mitigatória, estará o empreendedor sujeito a notificação, com direito a regularização em até 5 (cinco) dias úteis, sendo que, **pelo não cumprimento ou na reincidência**, será estabelecida medida compensatória, considerando 10 (dez) vezes o valor proporcional a medida mitigatória não executada. “(grifo do autor)

As correções acima devem ser apresentadas através de ofício com respostas a cada item (se aprovadas, inseridas no EIV final) em formato digital.

Ressaltando que a análise do Estudo de Impacto de Vizinhança não dispensa as demais licenças e autorizações cabíveis, é o que recomenda esta Comissão.

Balneário Camboriú, 16 de novembro de 2023.

Michela Denise Parno - SPU

Secretária da CEIV

CLELIA WITT SALDANHA (presidente)

MARIA HELOÍSA B. C. FURTADO LENZI  
(Vice-presidente)

ALEXANDRE GUISLOTE MOTTA – EMASA  
(membro da CEIV)

LEANDRO GRZYBOWSKI DA SILVA - SEMAM  
(membro da CEIV)

MATHEUS LOBÃO DE CARVALHO –  
Eng.º de Tráfego (membro da CEIV)

MAURINO ADRIANO VIEIRA - SPU  
(membro da CEIV)

WALTER H. GRUETER NETO - SPU  
(membro da CEIV)

TAYNARA TRETTIN CAMPELLO – SPU  
(membro da CEIV)

*Obs.: este parecer é assinado digitalmente pelos membros da CEIV que possuem acesso à plataforma 1DOC.*