

## TRIUMPH TOWER

**PARECER 010/2022 – CEIV**  
**COMISSÃO ESPECIAL DE ANÁLISE DE ESTUDO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA**  
**(CEIV)**

( ) Primeira Análise – Parecer nº 051/2021-CEIV – 24/11/2021

( X ) Segunda Análise – Parecer nº 010/2022-CEIV - 17/02/2022

**Processo Administrativo nº:** 19.979/2021 – 1DOC

**Projeto:** Ed. Triumph Tower

**Proprietário:** FGP VI Empreendimentos Ltda (CNPJ 17.450.985/0001-50)

**Requerente:** Koeddermann Consultores Associados Ltda.

**Área do lote:** 6.976,00 m<sup>2</sup>

**Área a ser construída:** 134.036,21 m<sup>2</sup>

**Número de Pavimentos:** 140 pavimentos

**Número de Vagas:** 842 vagas + 126 vagas p/ EPP

**Endereço:** Av. Atlântica e Av. Normado Tedesco, Centro

**Uso:** Misto (Residencial e Não-residencial) – 233 apartamentos, 04 restaurantes, Kart elétrico, área de exposições, área de eventos e espaço de entretenimento

**Zona:** ZACC I – A

**Dic:** 20817, 20818 e 20819

**Investimento previsto:** 134.036,21 CUB's

### CONSIDERAÇÕES INICIAS

Senhores membros da CEIV, é com grande satisfação que recebemos o parecer da SEGUNDA ANÁLISE do EIV referente ao empreendimento TRIUMPH TOWER, 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.

### QUESTÕES E RESPOSTAS

4. O Anexo da consulta de viabilidade da Secretaria do Meio Ambiente está equivocado. O mesmo foi citado como constante do anexo IV, porém foi localizado no processo no anexo IX – Viabilidade de Coleta de Resíduos da Ambiental.

***2ª Análise da CEIV: Revisar dos anexos em relação ao conteúdo e nomenclatura. O Anexo IV (protocolo inicial), composto de 03 páginas, traz somente a viabilidade de construção emitida pela***

**SPU. No 1º complemento, o anexo "Viabilidade da EMASA" traz o "Estudo Ambiental Simplificado (EAS)".**

**RESPOSTA:** Segue o anexo "VIABILIDADE EMASA COM GRAU DE IMPACTO" com a consulta de viabilidade atual.

7. O item 2.4 Descrição das Obras, bem como na 1ª complementação, não foi apresentado satisfatoriamente, tendo em vista que não descreve a obra pretendida, indicando informações genéricas sem relação com a atividade pretendida. Rever.

**2ª Análise da CEIV: Considerações da CEIV sobre as informações do "Memorial Técnico Triumph Tower.pdf":**

**a) na página 10, 4ª linha, cita "6 pavimentos subsolo de garagem". Rever;**

**b) para a execução dos sistemas de contenções, cita a utilização de cortinas de parede diafragma, somados a elementos de travamento, como tirantes e estroncas. Logo, a CEIV entende que, para o uso de atirantamento do sistema de contenção, deverá haver autorização expressa da administração municipal para uso do espaço público (subterrâneo) e as respectivas autorizações dos proprietários dos imóveis lindeiros atingidos pelos tirantes. Acrescenta-se, também, a necessidade de apresentar manifestação da EMASA e SC Gás quanto a viabilidade da implantação dos tirantes, os quais não poderão impactar a infraestrutura existente.**

**RESPOSTA:** a) Houve equívoco na digitação, alterado o número de subsolos para 01, conforme projeto arquitetônico. Ver documento "MEMORIAL TRIUMPH TOWER - R01". b) Alterado a descrição da execução da fundação, conforme documento emitido pela Born Sales "FG-TPH-BSRE-FUN-0002-R02", onde cita a utilização do sistema "top-down", cuja grande vantagem é a não realização dos tirantes, além da grande rigidez resultante na contenção em etapas de escavação, com mínima perturbação dos vizinhos.

9. Conforme descrição do item 5 do 1º complemento, haverá o uso de tirantes para travamento das contenções do subsolo. Especificar como será realizando este travamento nas divisas com as ruas lindeiras, bem como com os lotes vizinhos.

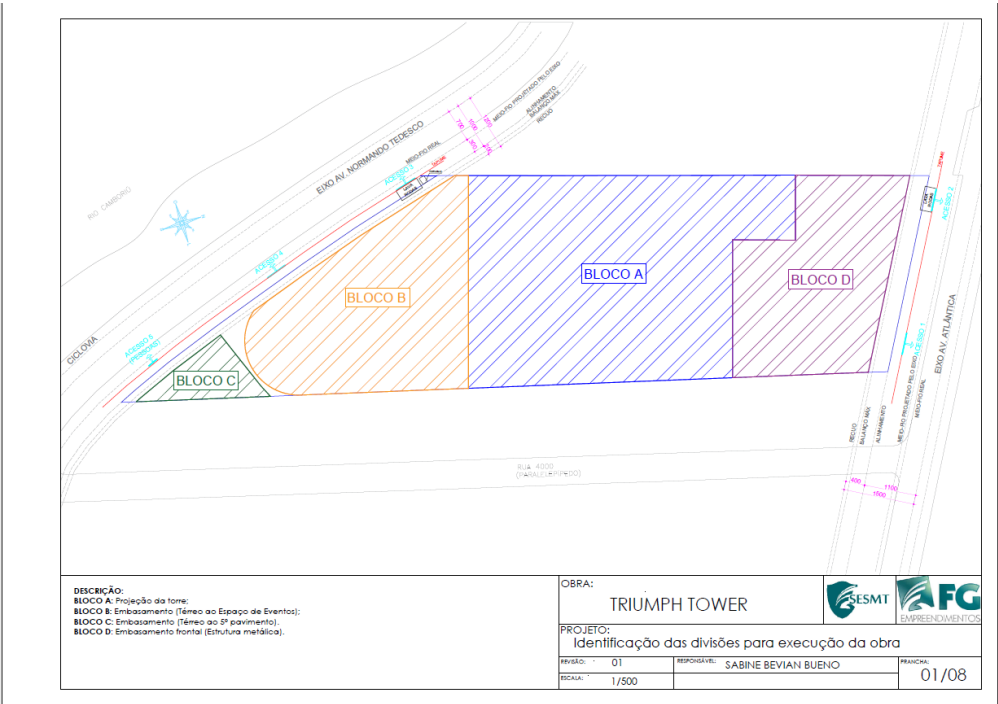
**2ª Análise da CEIV: O documento apresentado, indica a necessidade de confirmar a capacidade do sistema público de drenagem de atendimento à vazão de projeto (18.600 l/min). Apresentar resultado.**

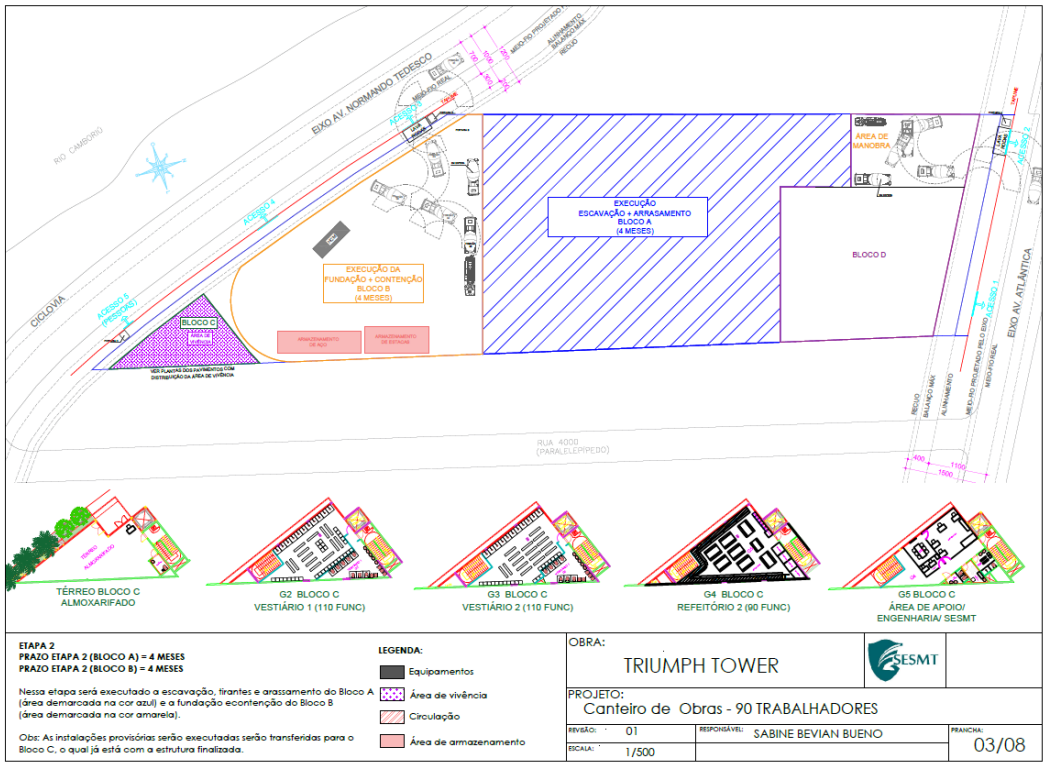
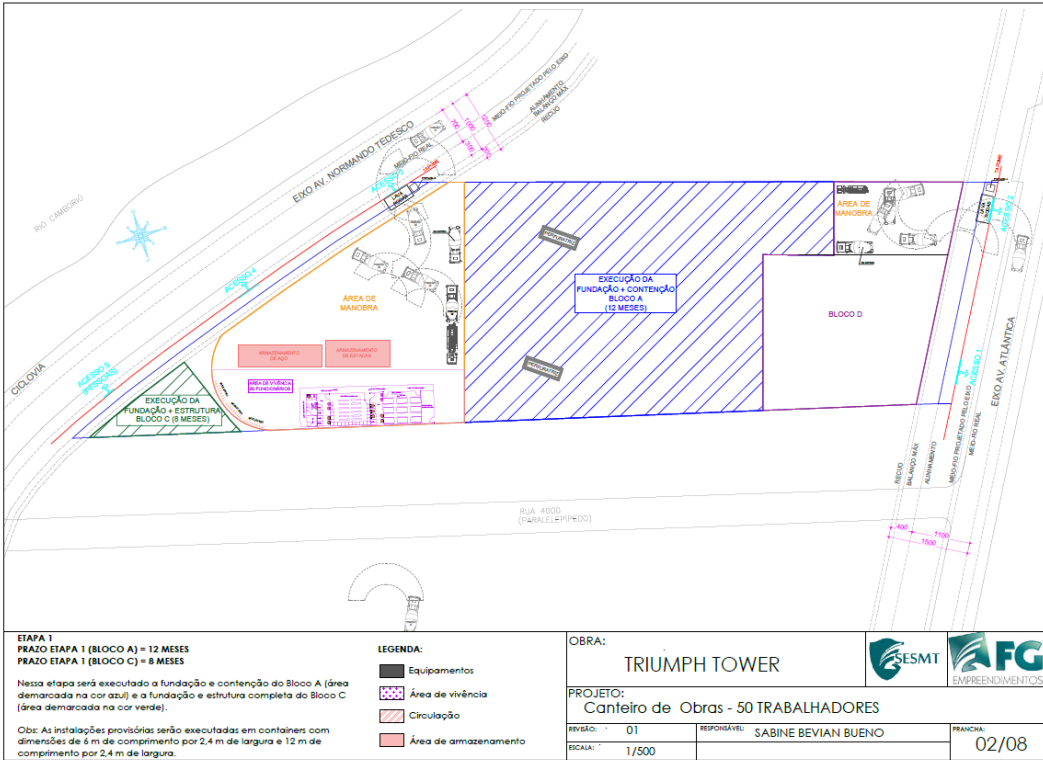
**RESPOSTA:** No anexo "Protocolo\_16873\_2022" consta a confirmação da Secretaria de Obras e Serviços Urbanos.

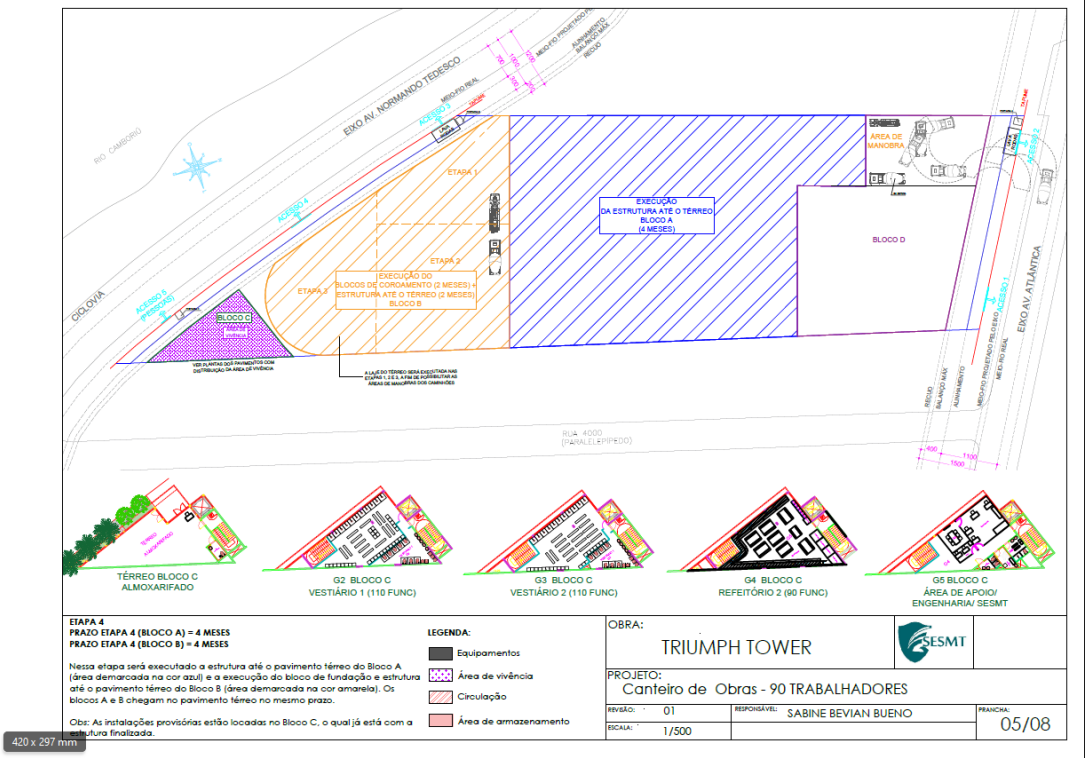
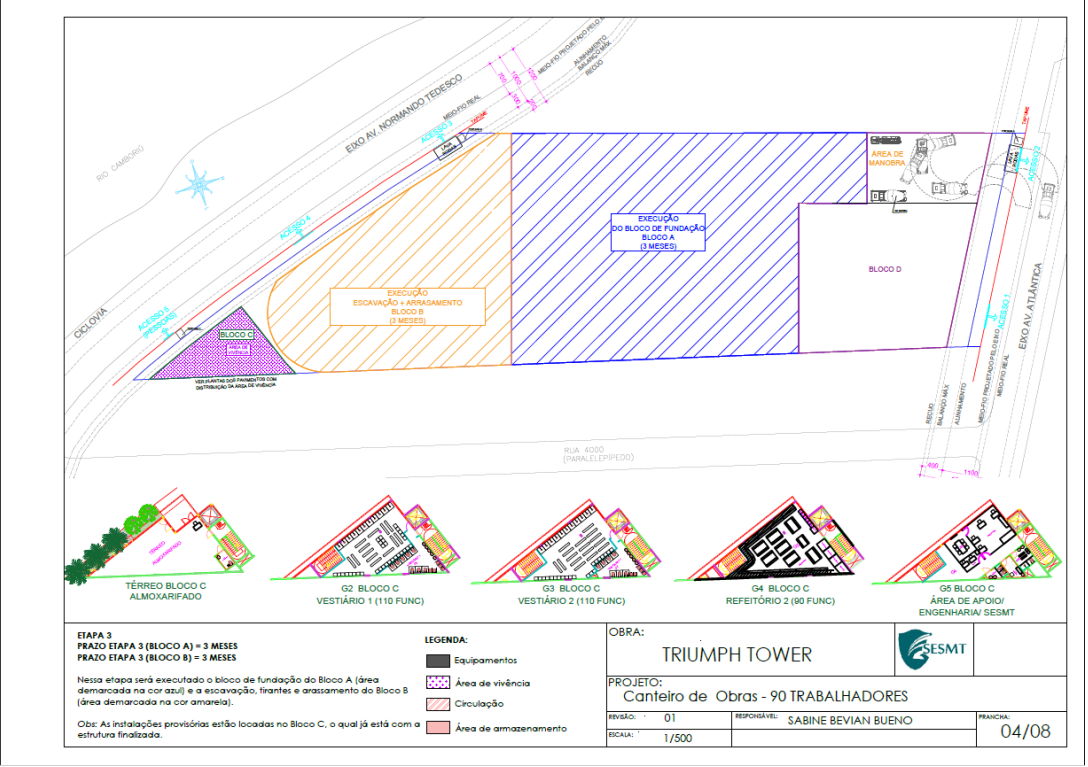
10. Apresentar Projeto e Planejamento do Canteiro de Obras, considerando as etapas distintas da obra, com os espaços de vivência, carga e descarga de materiais, bomba de concreto, estacionamento de veículos e caminhões, bem como suas manobras, etc.. O esboço do projeto de canteiro de obras apresentado na 1ª complementação não contempla as etapas de escavação do subsolo, fundações, embasamento, etc. Rever.

**2ª Análise da CEIV: Após a análise das pranchas apresentadas, ainda restam esclarecimentos a serem prestados, pois não ficaram demonstradas as manobras (com raio de giro) dos veículos (carga/descarga, caminhões de concreto, etc), visando não interferir nos passeios e nem prejudicar o trânsito na a Av. Atlântica. Ainda, esclarecer as informações da prancha 06/08, pois a mesma apresenta a locação de caminhões de concretagem estacionados no pavimento térreo do Bloco B (sendo que o térreo já estará executado), como serão as manobras no térreo, qual o pé direito do o pavimento térreo de forma a permitir o acesso de caminhões-betoneira? Especificar como se efetuará o acesso e as manobras dos caminhões durante as concretagens do Bloco A.**

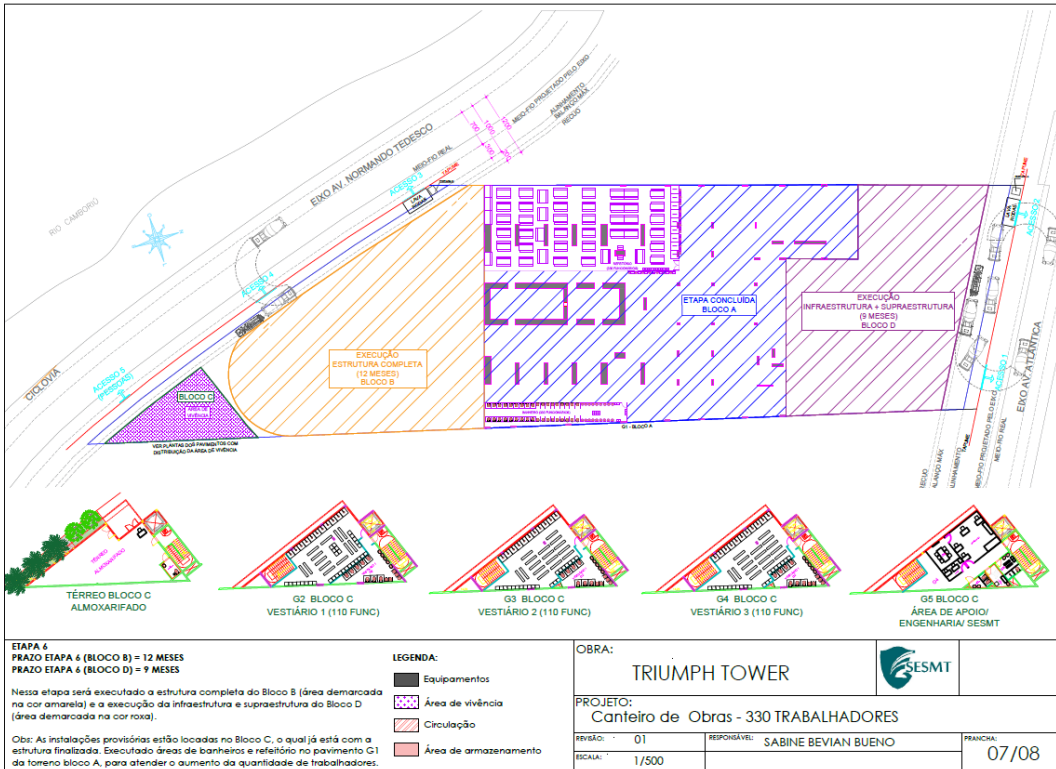
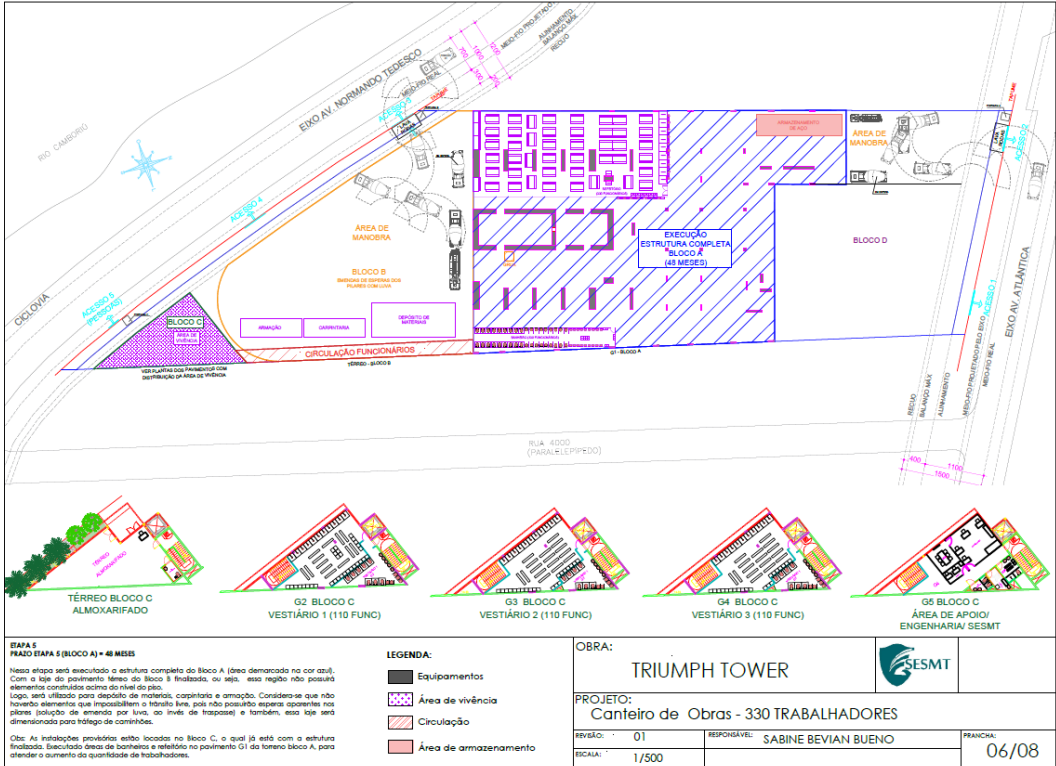
**RESPOSTA:** Alterado projeto de Canteiro de Obras para atender as demandas solicitadas.

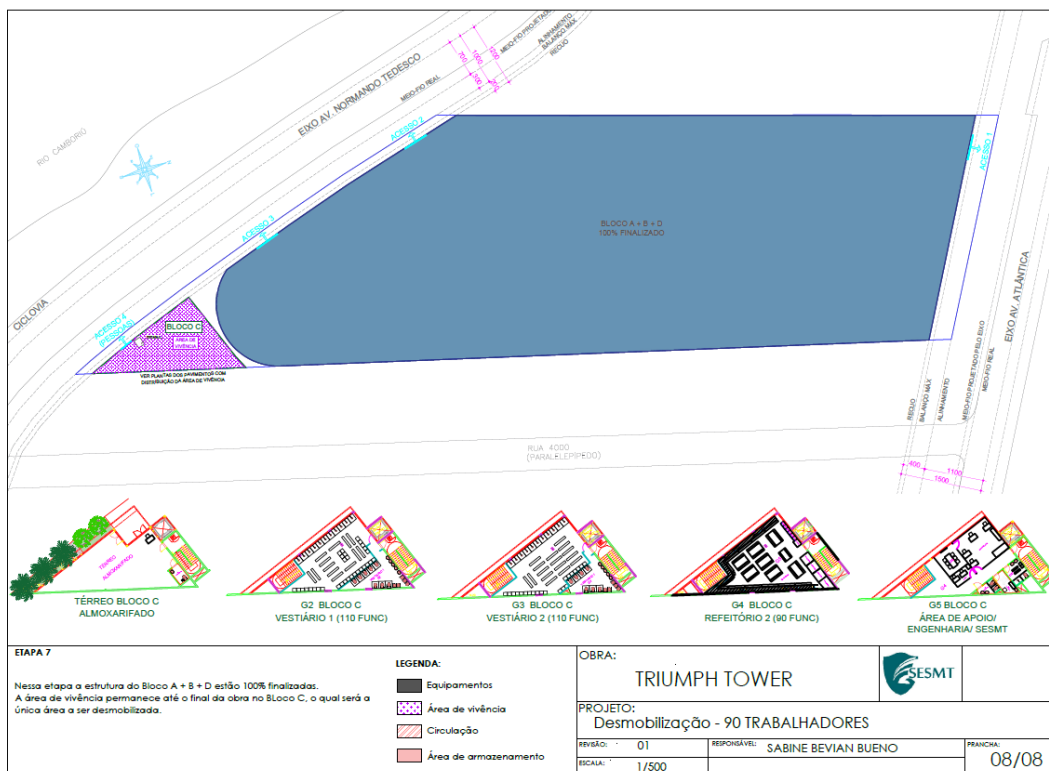












12. No item “2.9 Terraplanagem”. Especificar como será realizado o transporte do volume de terra a ser removido (local de carga, volume de cada caminhão que fará o transporte, vias de acesso e escoamento, etc). Com relação ao bota-fora, o empreendedor deverá dar a destinação adequada em local licenciado. Ainda, a execução da terraplanagem depende de autorização/licença da SEMAM. Considerar, ainda, a afirmativa expressa no 1º Complemento, que a obra do empreendimento será de “zero resíduos”, indicando como será realizado o aproveitamento do mesmo neste contexto.

**2ª Análise da CEIV: Os dados de volume constantes no documento apresentado possuem discrepância em relação ao projeto arquitetônico apresentado. Equacionar.**

**RESPOSTA:** Alterado documento “2.2 - PLANO DE TRANSPORTE DE RESÍDUOS” ajustando a área do subsolo e, consequentemente, o volume final de escavação. Ver anexo.

13. Apresentar a consulta de viabilidade da EMASA para abastecimento de água e esgoto, constando o grau de impacto e a estimativa de consumo.

**2ª Análise da CEIV: Foi apresentado a Viabilidade da EMASA com o grau de impacto, porém permanece o arquivo apresentado no anexo “VIABILIDADE EMASA.PDF” trata-se do Estudo Ambiental Simplificado (EAS).**

**RESPOSTA:** Houve equívoco nas nomenclaturas dos anexos. Segue novamente os anexos “Estudo Ambiental Simplificado (EAS)” e “VIABILIDADE EMASA COM GRAU DE IMPACTO” atualizados.

14. Esclarecer a metodologia adotada para cálculo do volume de reúso de água pluvial.

**2ª Análise da CEIV: Indicar a fonte da metodologia utilizada, ou seja, qual a fonte que determina a aplicação da fórmula acima. Visto que a NBR 15527 traz outro formato de cálculo do "volume de água de chuva aproveitável", dependendo do coeficiente de escoamento superficial da cobertura, bem como da eficiência do sistema de descarte do escoamento inicial. Rever.**

**RESPOSTA:** Metodologia descrita no documento “TRIUMPH\_CRITERIO\_VOLUME\_APROVEITAMENTO\_AP”, elaborado pelo fornecedor responsável pelos projetos complementares.

19. Quanto a produção de Resíduos Sólidos, caracterizar os resíduos gerados conforme cada tipo de atividade comercial a ser implantada local. Verificar se alguma atividade comercial produzirá resíduos perigosos, volumosos, ou de logística reversa, detalhando como se dará o gerenciamento desses tipos de resíduos. Verificar se alguma atividade implantada se caracteriza como Grande Gerador de Resíduos, caso exista, apresentar o Plano de Gerenciamento de Resíduos específico deste grande gerador;

**2ª Análise da CEIV: Fica condicionada a apresentação no Relatório de Cumprimento de Medidas ou na fase de operação do empreendimento para obtenção de Alvará de Funcionamento de Atividade Comercial ou, ainda, até 12 meses após a emissão do Relatório.**

**RESPOSTA:** FG ciente.

20. Para o item “2.10.4. Produção de Efluentes Líquidos”, na fase de implantação, não foram considerados os volumes e os impactos dos efluentes líquidos das atividades da construção civil, considerando que haverá serviços de concretagem, alvenaria, uso de argamassas para assentamento de revestimentos. Apresentar o volume estimado de efluentes líquidos a serem produzidos na obra e, medidas mitigadoras para não causar prejuízo ambiental no entorno (considerando as concretagens, uso de argamassas, lavagem de equipamentos e ferramentas, lavagem de pneus, lavagem de fachadas na conclusão das obras, etc).



***2ª Análise da CEIV: Reiteramos que se faz necessária a apresentação do volume estimado de efluentes líquidos a serem produzidos na obra e, medidas mitigadoras para não causar prejuízo ambiental no entorno. Ainda, esclarecer a afirmação "os efluentes líquidos gerados no canteiro de obras serão encaminhados, desde o início das atividades, à rede coletora municipal e tratados pelo município por meio da Empresa Municipal de Água e Saneamento – EMASA", e indicando a destinação correta dos efluentes líquidos provenientes da lavagem de equipamentos e ferramentas com resíduos de argamassa/concreto, lavagem de pneus, etc.***

**RESPOSTA:** 2ª Consideração da CEIV acatada. Adequação no texto do EIV Final apresentada a seguir (realizada com base no anexo PS-078 - PROCEDIMENTO EFLUENTES OBRAS) e o anexo MATRIZ QUALI-QUANTITATIVA está atualizado.

#### **2.10.4.1 Produção de Efluentes Líquidos**

*Durante a instalação do empreendimento, ocorrerá geração de efluentes líquidos compostos por efluente sanitário gerado pelos funcionários, além também do efluente líquido gerado nas concretagens, uso de argamassas, lavagem de equipamentos e ferramentas, lavagem de pneus, lavagem de fachadas na conclusão das obras.*

*Diante da falta de metodologias para quantificar o especificamente o volume do efluente líquido gerado nas concretagens, uso de argamassas, lavagem de equipamentos e ferramentas, lavagem de pneus, lavagem de fachadas na conclusão das obras, foi realizada somente a estimativa do volume de efluente sanitário gerado pelos funcionários nessa fase de instalação do empreendimento. Vale destacar que, o volume de efluente líquido gerado nas concretagens e pelo uso de argamassas é mínimo, uma vez que concreto, reboco e argamassas são produzidos por outras empresas em outros locais, já vindo prontos para uso na obra.*

*Para cálculo do volume de efluente sanitário gerado pelos funcionários, estimou-se a quantidade de água demandada somente pelos funcionários, utilizando o consumo diário de água por operário não alojado em uma obra, sem a inclusão da refeição, de 45 L/dia, conforme calculado pelo Departamento de Engenharia Civil e Urbana da Universidade de São Paulo, publicado na Revista Sustentabilidade (2008).*

*Segundo informações cedidas pelo empreendedor, o canteiro de obras contará com número médio de 300 trabalhadores diários, sem preparo de refeições no local. Desta*

*forma, estimou-se que o consumo de água pelos funcionários nesta etapa será de 13.500 L/dia.*

*Desta forma, com base no coeficiente de retorno de 80%, conforme o Caderno de Recursos Hídricos da ANA (2005), estima-se que o efluente sanitário gerado na fase de implantação do empreendimento será cerca de 10.800 Litros/dia.*

*Vale lembrar que, não foram identificadas na literatura metodologias para quantificar o especificamente o volume do efluente líquido gerado nas concretagens, uso de argamassas, lavagem de equipamentos e ferramentas, lavagem de pneus, lavagem de fachadas na conclusão das obras. Também se destaca novamente que, o volume de efluente líquido gerado nas concretagens e pelo uso de argamassas é mínimo, uma vez que concreto, reboco e argamassas são produzidos por outras empresas em outros locais, já vindo prontos para uso na obra.*

*Para evitar os possíveis impactos ambientais relacionados ao incorreto manejo, os efluentes líquidos gerados durante as obras de instalação do empreendimento em estudo receberão os destinos distintos, conforme apresentado a seguir.*

*O efluente sanitário gerado pelos funcionários, cerca de 2.880 Litros/dia, será encaminhado, desde o início das atividades, à rede coletora municipal e tratado pelo município por meio da Empresa Municipal de Água e Saneamento - EMASA, não comprometendo a qualidade hídrica da região.*

*A EMASA garante a coleta de efluente sanitário para instalação do empreendimento e a viabilidade encontra-se no ANEXO IX.*

*Já para os demais efluentes líquidos, conforme descrito no Procedimento Sistêmico PS-078 – Controle, Tratamento E Destinação De Efluentes Do Processo Produtivo Das Obras, elaborado pelo empreendedor e apresentado no ANEXO X, será utilizado um sistema de ciclo fechado, no qual não ocorre descarte dos efluentes no meio ambiente. Toda água utilizada no processo é tratada e volta para reuso na própria obra.*

*Para tratamento do efluente gerado em decorrência da lavagem de ferramentas e das caixarias sujas com argamassa, areia, concreto e afins, utiliza-se o sistema específico para lavagem de ferramentas e caixarias, com o tratamento por filtração e decantação.*

*No processo de lavagem, o efluente gerado é coletado em um reservatório e deve passar por processo de decantação, permitindo que ocorra a separação da água e do lodo.*

*O lodo resultante deve ser destinado como resíduo da construção civil - RCC Classe D (Resolução CONAMA Nº 307/2002).*

*Já a água resultante, deve passar por um processo de filtração em um segundo reservatório, com a utilização de rachão e brita para retenção dos resíduos sólidos, para que seja reutilizada no próprio sistema de lavação (ciclo fechado), ou seja reutilizada na obra para umidificação do solo, lavagens em geral, descarga de sanitários, etc., visto que não deve ocorrer o descarte na rede de drenagem pluvial e/ou rede de esgoto.*

*Para aumentar a eficiência do sistema, pode-se ainda utilizar manta bidim como um filtro na entrada da tubulação de saída/passagem do efluente do primeiro reservatório para o segundo. Essa necessidade deve ser avaliada na própria obra.*

*O descarte do resíduo sólido gerado, neste processo, deve seguir as definições do Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil (PGRCC).*

*Poderão ser utilizados produtos químicos flocculantes/coagulantes, que facilitam a decantação. Alguns produtos indicados para esse fim são: Cloreto Férrico (coagulante químico), Tanfloc (coagulante orgânico) e sulfato de alumínio.*

*A utilização dos mesmos deverá ser feita por profissional habilitado, levando em consideração o volume de efluente a ser tratado, tempo necessário para a decantação e reuso.*

*Para ferramentas contendo resíduos contaminantes como graxa e óleo, é necessário a lavação em caixa separadora de graxa/óleo e água e após a separação desses resíduos contaminantes, as ferramentas podem ser lavadas no sistema próprio para ferramenta e caixarias e o efluente resultante gerado passa pelo processo de decantação e filtração.*

*Já para as ferramentas sujas com cola, adesivo, tinta e outros químicos, recomenda-se a lavação das mesmas no sistema de lavação/decantação e filtração de pinceis e materiais de pintura.*

*Os efluentes resultantes da lavação de pincéis, materiais de pintura e outros contaminantes, também devem passar pelo processo de decantação e filtração, específico para lavação de materiais contaminados, permitindo que ocorra a separação da água e do lodo.*

*O lodo deve ser gerido como resíduo da construção civil - RCC Classe D (Resolução CONAMA Nº 307/2002), conforme as definições do Plano de Gerenciamento de Resíduos*

da Construção Civil (PGRCC), sendo coletado e destinado por empresa especializada e licenciada e gerado o Manifesto de Transporte de Resíduos (MTR) no Sistema do IMA sempre que for coletado.

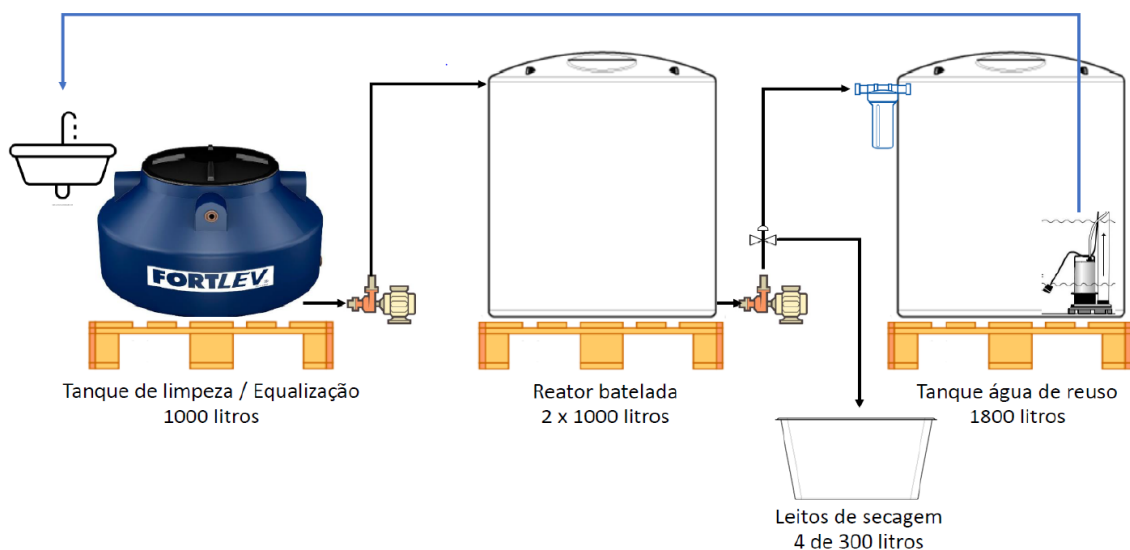
A água residuária deve seguir para o processo de filtragem, para que seja reutilizada no processo de lavação (ciclo fechado).

O processo de filtragem ocorre em um reservatório específico para este fim (leito de secagem), com a utilização brita e manta bidim, para retenção dos resíduos sólidos.

Como auxílio para um bom tratamento de efluente, podem ser utilizados produtos químicos floculantes/coagulantes, assim acumulando as impurezas em flocos maiores, facilitando sua decantação.

A utilização destes produtos deverá ser feita por profissional habilitado, levando em consideração o volume de efluente gerado e a ser tratado, tempo necessário para a decantação e reuso.

O sistema de decantação previsto está apresentado na Figura 63 a seguir.



**Figura 63 – Processo de tratamento de efluente com reuso. Fonte: FGP Construções Ltda, 2022.**

No sistema de filtragem previsto, cada tanque possui uma camada drenante de brita número 2 a 3, 5 a 10 cm, sobre a mesma é colocado uma forração tipo carpete (manta de bidim), para facilitar a remoção de água.

A camada de lodo deverá ser de 25 a 30 cm prevendo 10 a 15 dias para secagem, considerando condições ideais de temperatura. No final do processo, com o lodo atingindo

*o grau de desumidificação desejado, ele é removido e destinado como resíduo da construção civil - RCC Classe D (Resolução CONAMA Nº 307/2002), conforme as definições do Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil (PGRCC), sendo coletado e destinado por empresa especializada e licenciada e gerado o Manifesto de Transporte de Resíduos (MTR) no Sistema do IMA sempre que for coletado.*

*O lodo é removido em conjunto com a manta de drenagem, que deve ser reposta imediatamente, para continuidade do uso do sistema.*

*Devem ser observadas e cumpridas pelo operador, as orientações técnicas de segurança do trabalho, quanto ao uso do EPI (no mínimo óculos e luvas) para a aplicação dos produtos químicos, bem como na remoção do resíduo sólido resultante do tratamento no leito de secagem.*

*A sequência de operação e os processos estão apresentados na Figura 64 a seguir.*

Sequência	Etapa	Função
01	Tanque de limpeza / Equalização	Limpeza dos materiais de pintura e absorção das flutuações de vazão e carga resultantes das atividades que geram efluentes industriais, permitindo que as etapas subsequentes de tratamento sejam abastecidas com condições uniformes
02	Reator (tanque por batelada) ou agitação manual	Coagulação/floculação/decantação das partículas em suspensão e matéria orgânica
03	Tanque de armazenamento da água tratada (reuso)	Armazenamento do efluente líquido tratado para reuso
04	Leito de secagem	Drenagem e condicionamento do descarte de lodo químico gerado

*Figura 64 – Sequência de operação do processo de tratamento de efluente com reuso. Fonte: FGP Construções Ltda, 2022.*

*O fluxo do sistema de tratamento está apresentado na Figura 65 a seguir.*

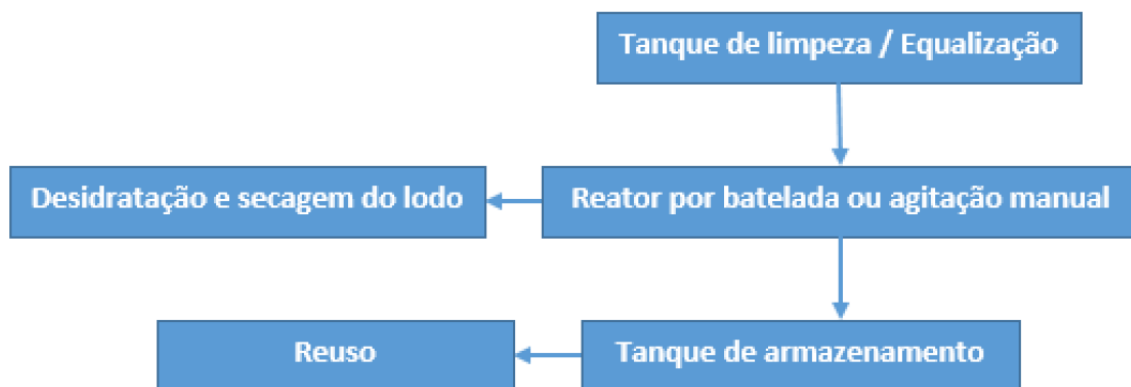


Figura 65 – Fluxo do sistema de tratamento de efluente com reuso. Fonte: FGP Construções Ltda, 2022.

Por fim, ao final da obra, este efluente do sistema de reuso deve ser coletado e destinado por empresa especializada e licenciada, devendo ser gerado o Manifesto de Transporte de Resíduos (MTR) no Sistema do IMA sempre que for coletado.

21. No item “2.10.5 Efluente de Drenagem e Águas Pluviais Geradas”, na fase de implantação, cita que “será implantada drenagem provisória para captação das águas no momento de execução das obras de instalação do empreendimento”. Desta forma, apresentar a descrição/plano/projeto da drenagem pluvial provisória e informação da destinação final.

**2ª Análise da CEIV: O documento apresentado, indica a necessidade de confirmar a capacidade do sistema público de drenagem de atendimento à vazão de projeto (18.600 l/min). Apresentar resultado.**

**RESPOSTA:** No anexo “Protocolo\_16873\_2022” consta a confirmação da Secretaria de Obras e Serviços Urbanos.

24. Apresentar estudo quanto a produção de ruído e vibrações da atividade de Kart Elétrico, bem como medidas para atenuar o seu impacto.

**2ª Análise da CEIV: A CEIV entende a apresentação deste estudo como sendo fundamental para a avaliação do possível impacto desta atividade na vizinhança.**

**Contudo, a justificativa apresentada pela consultoria é razoável, ficando este item aguardando a complementação do estudo, tão logo seja possível.**

**RESPOSTA:** FG ciente.



25. Realizar a avaliação da emissão de ruído do grupo de geradores de energia elétrica, bem como medidas para atenuar o seu impacto.

**2ª Análise da CEIV: Reiteramos a solicitação do parecer anterior, pois a resposta apresentada não tem relação com a avaliação de ruído. Adicionalmente, a CEIV entende que deverá ser incluída como medida mitigadora a instalação de atenuadores de ruído no grupo de geradores, canos com silenciador de descarga, isolamento acústico das paredes e porta acústica, conforme memorial descritivo de instalações elétricas apresentado.**

**RESPOSTA:** A resposta anterior foi erro de digitação. A resposta correta é a que segue:

Não há ainda definição de qual grupo de geradores de energia elétrica será adquirido para a fase de operação do empreendimento. Porém, a aquisição será feita de fabricantes que atendem as normativas aplicáveis com relação ao correto funcionamento, onde haverá a instalação de atenuadores de ruído, canos com silenciador de descarga, isolamento acústico das paredes e porta acústica.

Desta forma, solicita-se que a exigência de se realizar a avaliação da emissão de ruídos do grupo de geradores seja uma condicionante da fase de operação do empreendimento.

31. A vaga de carga/descarga indicada em 1º complemento deve ser incluída nas medidas mitigadoras (consequentemente será constado no Termo de Compromisso). Além, deverá definir um veículo tipo para as operações de carga/descarga e simular as manobras/raios de giro para entrar e sair do empreendimento. Colocar as dimensões da área de carga/descarga no projeto e atualizá-lo.

**2ª Análise da CEIV: Aparentemente um veículo de nove metros não tem espaço suficiente no interior do estacionamento público para a realização de manobras.**

**Portanto, apresentar simulação ilustrada das manobras (raio de giro). Se necessário, adequar/remover vagas de veículos leves para tornar possível a circulação e estacionamento do caminhão na vaga de carga/descarga.**

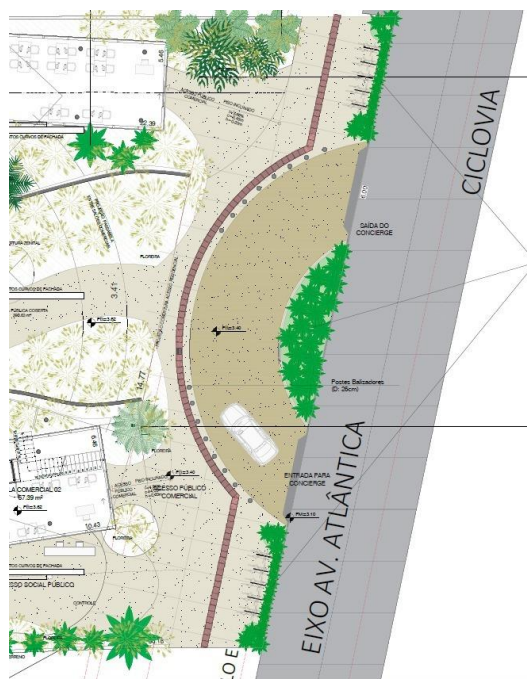
**RESPOSTA:** O veículo tipo não será um veículo com comprimento de 9 metros. A vaga possui 9 metros, mas o veículo será de menor porte e terá espaço de manobra dentro do estacionamento público projetado.

34. Quanto a área de embarque e desembarque apresentada em 1º complemento, projetar esta de modo em que o trânsito de veículos não cruze com o de pedestres (pode ser utilizado como base aquele existente no Balneário Camboriú Shopping, na Av. Santa Catarina).

**2ª Análise da CEIV: Reitera-se: projetar um embarque/desembarque sem conflito de movimentos com os pedestres. Podem ser adotadas outras medidas que reduzam a possibilidade de interferências entre pedestres e veículos, como canteiros ou elementos**

***paisagísticos. Ainda, como colocado na resposta ao Parecer 051 que "no local de instalação do empreendimento existe um alto fluxo de pedestres à passeio/turismo", esse fluxo de pedestres gera atraso (considerando o futuro empreendimento em operação) na Av. Atlântica por veículos que aguardam na pista para acessar a área de embarque/desembarque. Adicionalmente, a CEIV entende que deva ser ajustada a geometria do embarque e desembarque para aumentar largura do passeio para no mínimo 3,00 metros livres, nos estrangulamentos.***

**RESPOSTA:** A área de embarque/desembarque foi projetada conforme solicitado, de acordo com a imagem a seguir, retirada do arquivo anexo denominado PARACICLOS.



37. Quanto ao item 2.14 Uso Racional de Infraestrutura ou Aspectos voltados à Sustentabilidade, foi mencionado no 1º complemento que o empreendimento será certificado LEED. Esclarecer qual o nível de certificação, e as ações devem ser descritas de maneira mais detalhadas, apresentando projetos e memoriais, e ser incluídas como medidas mitigadoras na Matriz do empreendimento.

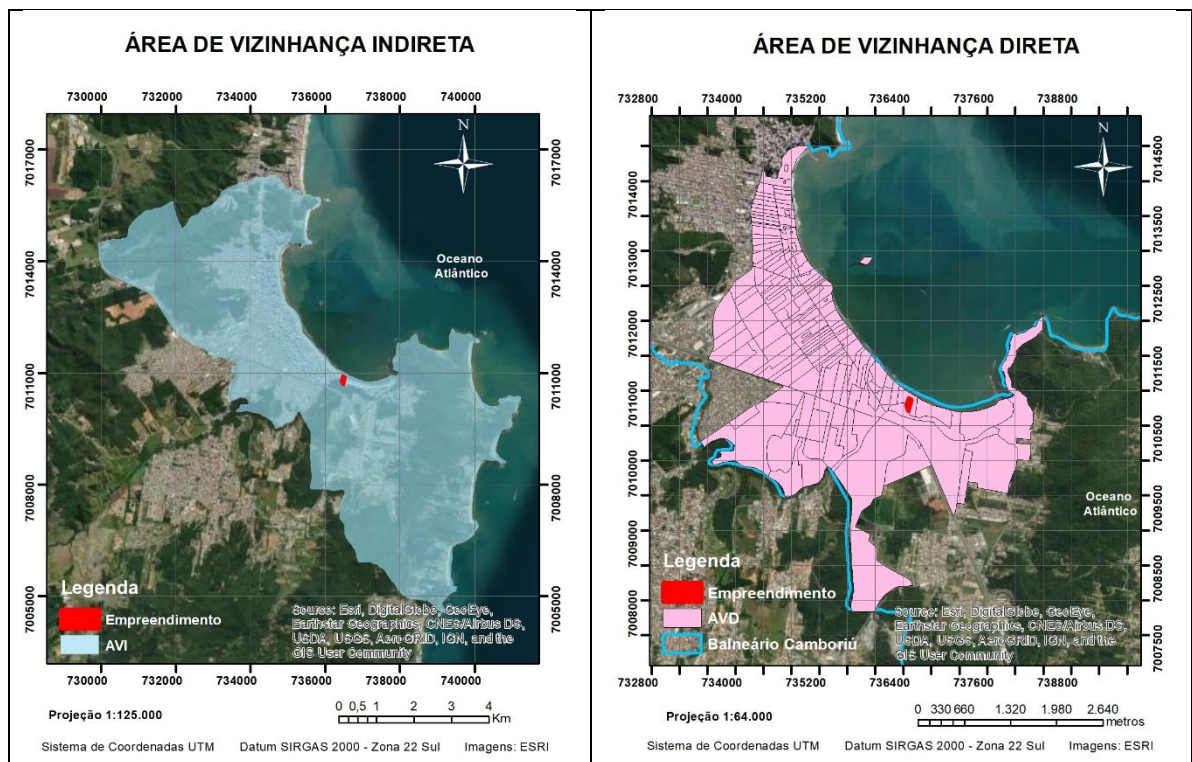
***2ª Análise da CEIV: Incluir no estudo a adoção das medidas apontadas no detalhamento "Objetivos e Medidas de Sustentabilidade -- Certificação LEED" como medida mitigadora complementar.***

**RESPOSTA:** Documento inserido na versão final do EIV. Entende-se que será inserido como medida mitigadora complementar no Termo de Compromisso a ser firmado com a Prefeitura Municipal após a aprovação do EIV.

38. Quanto a definição de AVI e AVD, rever dimensões. Considerando os impactos de iluminação e sombreamento, bem como visuais, estes serão superiores à AVI.

**2ª Análise da CEIV:** *A CEIV considera que os impactos de iluminação e sombreamento, bem como visuais, são reais e diretos. Não está se colocando a preexistência ou a magnitude destes impactos, o que se coloca que a AVD e AVI devem refletir estes impactos diretos, portanto reitera-se. A CEIV sugere que a área de AVD seja do tamanho da AVI apresentada e AVI englobando o município inteiro.*

**RESPOSTA:** Áreas de Vizinhança Direta e Indireta ajustadas conforme solicitado pela CEIV. Seguem mapas atualizados.



40. Apresentar estudo relacionada à avifauna e o risco de colisões com o empreendimento, propondo medidas mitigadoras;

**2ª Análise da CEIV:** *Inserir na Matriz Qualiquantitativa o impacto referente ao risco de colisões da avifauna com o empreendimento, bem como as medidas mitigadoras.*

**RESPOSTA:** O impacto consta na MATRIZ QUALI-QUANTITATIVA anexa.

42. Em relação aos equipamentos públicos de uso comunitário não foi apresentada, no estudo, a viabilidade de atendimento ao empreendimento ou alternativa para suprir as necessidades, conforme dispõe o Termo de Referência (anexo da LC nº 24/2018).

## **2ª Análise da CEIV: Não atendido, reitera-se**

**RESPOSTA:** Inserido texto no EIV versão final, conforme abaixo.

### **3.6.1 Saúde**

O bem-estar e qualidade de vida da população, assim como os investimentos públicos nesta área, podem ser demonstrados por indicadores da área da saúde.

Segundo o Ministério da Saúde a taxa ideal de leitos por mil habitantes é em torno de 2,5 e 3. No Brasil há 2,3 leitos para cada mil habitantes, 11.214 leitos a menos do que no ano de 2005. Santa Catarina apresenta 2,5 leitos para cada mil habitantes e em Balneário Camboriú esta taxa sobe para 3 leitos em cada mil habitantes.

De acordo com dados do CNES – Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde (2015), há 560 estabelecimentos de Saúde em Balneário, dentre esses consultórios, policlínicas, centros de reabilitação, entre outros (Tabela 28).

**Tabela 1 – Estabelecimentos de saúde em Balneário Camboriú no ano de 2015.**

<b>Estabelecimentos</b>	<b>Total</b>
<i>Centro de saúde/Unidade básica</i>	13
<i>Policlínica</i>	15
<i>Hospital geral</i>	4
<i>Consultório isolado</i>	431
<i>Clínica/centro de especialidade</i>	59
<i>Unidade de apoio diagnose e terapia (sadt isolado)</i>	28
<i>Unidade móvel terrestre</i>	1
<i>Unidade móvel de nível pré-hospitalar na área de urgência</i>	2
<i>Hospital/dia - isolado</i>	2
<i>Central de regulação de serviços de saúde</i>	1
<i>Secretaria de saúde</i>	1
<i>Centro de atenção psicossocial</i>	2
<i>Oficina ortopédica</i>	1
<b>Total</b>	<b>560</b>

**Fonte: CNES, 2015.**

Do total de 373 leitos para internação do município, 239 atendem pelos SUS – Sistema Único de Saúde (Tabela 29).

**Tabela 2 –Leitos para internação existentes em Balneário Camború no ano de 2015.**

<b>Leito</b>	<b>Total</b>	<b>Sus</b>	<b>Não Sus</b>
<i>Cirúrgico</i>	140	109	31
<i>Clínico</i>	106	53	53
<i>Complementar</i>	53	21	32
<i>Obstetrício</i>	24	16	8

<i>Pediátrico</i>	9	9	0
<i>Outras Especialidades</i>	31	30	1
<i>Hospital dia (cirúrgico/diagnóstico/terapêutico)</i>	10	1	9
<i>Total</i>	373	239	134

**Fonte: CNES, 2015.**

A Prefeitura de Balneário Camboriú é mantenedora de 28 estabelecimentos de saúde no município, conforme Tabela 30.

**Tabela 3 –Estabelecimentos atualmente mantidos pela Prefeitura Municipal de Balneário Camboriú.**

<b>Nome Fantasia</b>	<b>Razão Social</b>
<i>UE NAM Núcleo de Atenção a Mulher</i>	<i>Prefeitura Municipal de Balneário Camboriú</i>
<i>UE CAPS II - Centro de Atenção Psicossocial</i>	
<i>LMBC - Laboratório Municipal de Balneário Camboriú</i>	
<i>SADT CEFIR - Centro De Fisioterapia E Reabilitação</i>	
<i>Central de Regulação Ambulatorial de Balneário Camboriú</i>	
<i>ESFVR - Estratégia Saúde da Família Vila Real</i>	
<i>Centro de Diagnose</i>	
<i>UE COE - Centro Odontológico Especializado</i>	
<i>ESFNE - Estratégia Saúde da Família Nova Esperança</i>	<i>Núcleo de Prevenção as IST HIV e AVDS</i>
<i>UE CTA - Centro de Testagem e Aconselhamento</i>	
<i>ESFBR - Estratégia Saúde da Família Barra Do Rio</i>	<i>Prefeitura Municipal de Balneário Camboriú</i>
<i>CISS - Centro Integrado de Solidariedade e Saúde</i>	
<i>AEC - Ambulatório de Especialidades Central</i>	
<i>SAMU 192</i>	
<i>Programa de Enfrentamento Emergência Bombeiros</i>	
<i>ESFAR - Estratégia Saúde da Família Bairro Ariribá</i>	
<i>ESFCAS - Centro de Atendimento à Saúde Bairro das Nações</i>	
<i>EAFBM - Estratégia Saúde da Família Bairro dos Municípios</i>	
<i>UE PAI - Posto de Atenção Infantil</i>	
<i>UE PAI - Núcleo de Atenção ao Idoso</i>	
<i>Hospital Municipal Ruth Cardoso</i>	<i>Prefeitura Municipal de Balneário Camboriú</i>
<i>Unidade de Atendimento 24 Horas</i>	
<i>ESFBE - Estratégia Saúde da Família Bairro dos Estados</i>	
<i>Unidade Móvel de Saúde Bucal</i>	
<i>ESFNS - Estratégia Saúde da Família Bairro das Nações Suíça</i>	
<i>Unidade Odontológica Básica Central</i>	<i>Unidade Odontológica Básica Central</i>
<i>UE CAPS AD</i>	<i>Prefeitura Municipal de Balneário Camboriú</i>
<i>Unidade Básica de Saúde do Centro</i>	<i>Unidade Básica de Saúde do Centro</i>

**Fonte: CNES, 2015.**

Os hospitais existentes em Balneário Camboriú são: Hospital Municipal Ruth Cardoso, Hospital do Coração, Hospital e Maternidade Santa Luiza e Hospital da UNIMED.

Vale destacar que não foram identificados equipamentos públicos de saúde no entorno do empreendimento.

O TRIUMPH TOWER é um empreendimento de luxo focado em clientes/moradores de alto padrão, os quais optam exclusivamente pelo uso do sistema privado de saúde. Sendo assim, não haverá incremento na demanda por serviços do sistema público de saúde existente no município de Balneário Camboriú, o que resulta na viabilidade de instalação do empreendimento neste quesito.

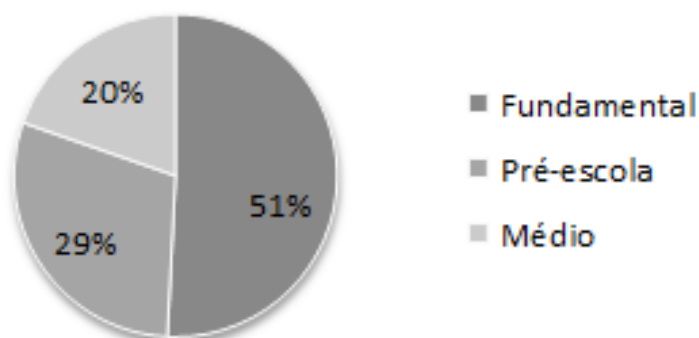
### 3.6.2 Educação

De acordo com dados do IBGE, em 2010 o Brasil possuía uma taxa de alfabetização de 91% da população.

O 11º Relatório de Monitoramento Global de Educação para Todos da UNESCO (2014) colocou o Brasil em 8º no ranking mundial de analfabetismo, com 13,9 milhões de analfabetos (6,95% da população total).

Santa Catarina, segundo dados do IBGE (2010), apresentava em 2009 a taxa de alfabetização de 95,1 %, superando em 0,4% o índice do Censo 2000.

Em Balneário Camboriú, no que diz respeito às matrículas escolares, dados da Secretaria de Estado da Educação apontam o total de 21.447 matrículas no ano de 2010. Este total distribuiu-se em 5 escolas estaduais, 40 municipais e 12 privadas, que atendem a educação infantil, ensinos fundamental e médio e educação de jovens e adultos. Segundo dados do censo IBGE 2010, o município possui 31 das escolas com ensino fundamental, 18 com pré-escola e 12 com ensino médio (Figura 118).



**Figura 1 – Quantidade de escolas da rede municipal de ensino de Balneário Camboriú. Fonte: IBGE, 2012.**



*Quanto ao ensino superior, Balneário Camboriú dispõe de institutos que atraem pessoas de todo o estado e país, dentre eles estão a UNIVALI, a Faculdade Avantis e a Sociesc, estando as duas últimas localizadas no Bairro dos Estados.*

*No entorno próximo ao empreendimento não foi identificado a presença de unidades de ensino.*

*O TRIUMPH TOWER é um empreendimento de luxo focado em clientes/moradores de alto padrão, os quais, assim como no caso do sistema privado de saúde, optam exclusivamente pelo uso do sistema privado de educação.*

*Sendo assim, não haverá incremento na demanda por serviços do sistema público de educação existente no município de Balneário Camboriú, o que resulta na viabilidade de instalação do empreendimento neste quesito.*

### **3.6.3 Esporte e Lazer**

*O município de Balneário Camboriú possui atualmente ampla infraestrutura para receber turistas dos mais diversificados locais, sendo o município o quinto maior centro turístico no país.*

*Mesmo diante deste cenário, a cidade possui poucas praças, reduzidos espaços públicos de lazer, sendo a orla da Praia Central a principal área de lazer de Balneário Camboriú, possuindo uma importância estratégica ao desenvolvimento turístico do Município. As demais praias se caracterizam como sendo menores em dimensão e importância, como por exemplo as praias do Buraco e do Canto, sendo praias sem infraestrutura e sem equipamentos, apenas com postos salva-vidas e vegetação preservada.*

*A Praia Central possui 6,8km de extensão, sendo a mais equipada e urbanizada da cidade. Na faixa de areia é possível encontrar aluguel de cadeiras e guarda-sóis, postos de salva-vidas, aluguel de equipamentos de lazer como prancha de surf, stand up paddle, caiaques entre outros, e quadras para prática esportiva como vôlei, futebol, futevôlei, tênis de praia, basquete de praia e slackline.*

*Também existem alguns equipamentos privados oferecidos como passeio de Banana Boat, Fly, Aqua Disco, Barco Pirata, Jet Ski, e um parque aquático com brinquedos infláveis. Estes equipamentos funcionam, em sua maioria, somente entre dezembro e março.*

*A Praia Central possui um calçadão por toda sua orla, onde é possível encontrar quiosques que comercializam comidas, bebidas e uso de banheiros, barracas de milho e churros, as quais alugam também as cadeiras e guarda-sóis, canchas de bocha, mesas de xadrez, bancos, árvores e ajardinamento.*

*Outro equipamento de lazer de grande importância, tanto para moradores quanto turistas, é a Ciclo Faixa compartilhada que acompanha toda a orla central, entre o calçadão e a Avenida Atlântica, sendo permitidas modalidades como corrida, rollers, patins, patinetes, bicicletas, skate e os demais veículos alternativos como bicicletas e patinetes elétricos (não motorizados).*

*A Fundação Municipal de Esportes de Balneário Camboriú (FMEBC) possui em desenvolvimento o Circuito de Saúde, projeto que contempla a Academia Municipal do Pontal Norte, inaugurada em 2013, gratuita e ao ar livre.*

*Para os amantes da culinária, diversas opções de restaurantes estão à disposição na Avenida Atlântica e em outros pontos da cidade. Para os que preferem passear durante a noite, bares e casas noturnas de vários estilos agradam todos os gostos.*

*Para quem gosta de curtir a noite tem inúmeras opções no município com pubs, bares com música ao vivo, danceterias e casas noturnas de renome internacional fazem parte do repertório catarinense, atraindo jovens e turistas de todas as partes.*

*Apesar dos espaços de lazer ligados à praia terem destaque na cidade, o município conta também com áreas naturais que podem ser utilizadas para o lazer. Além do Parque Natural Raimundo Malta, existem quatro morros, Morro da Aguada, Morro da Cruz, Morro do Careca e Morro do Gavião.*

*O Complexo Ambiental Cyro Gevaerd foi inaugurado em 1º de dezembro de 1981, abrange 41.482 m² e atualmente é constituído por aproximadamente 1.100 animais, distribuídos em 126 espécies de aves, 18 de mamíferos, 16 de répteis além das atrações já existentes como Aquário e Museus: arqueológico, oceanográfico, de taxidermia, artesanato catarinense e do pescador como também um Núcleo de Educação Ambiental e Berçário.*

*Além das opções de esporte e lazer acima apresentadas, foram inauguradas recentemente em Balneário Camboriú, a Big Whell e o Oceanic Aquarium duas novas atrações privadas que incrementam significativamente o setor de turismo e lazer do município.*

*A Big Whell é a maior roda gigante estaiada da América Latina, com 65m de diâmetro e ponto mais alto a 82 metros de altura, conta com 36 cabines climatizadas, que proporciona vistas panorâmicas da cidade e da orla. Localizada em uma área privada no pontal da barra norte (FG Big Whell, 2021).*

*O Oceanic Aquarium (Figura 119) foi criado e pensado para a conscientização desta e das futuras gerações sobre a preservação ambiental e sustentabilidade. Localizada na barra sul, a 50 metros do terreno onde se pretende instalar o Triumph Tower, a atração é composta por 25 recintos divididos entre água doce e salgada e mais de 130 espécies de animais de todo o mundo,*

sendo mais de 3.500 mil metros quadrados de área construída e em torno de um milhão de litros de água (Oceanic, 2021).



**Figura 2 – Oceanic Aquarium. Fonte: Autor, 2021.**

No entorno do empreendimento foram identificados equipamentos de esportes ou lazer relacionados à orla da praia central, como quadras para prática esportiva como vôlei, futebol, futevôlei, tênis de praia, além de Ciclo Faixa compartilhada, restaurantes e casas noturnas e o Oceanic Aquarium, conforme já informado anteriormente.

O projeto do TRIUMPH TOWER prevê nas áreas de lazer do empreendimento, instalação de academias, área de pilates, sauna, “Spa”, salas de massagem e de relaxamento, piscina rasa, piscina profunda, quadra poliesportiva, “playground”, sala de jogos, etc, onde a população ocupante e residente não precisará utilizar equipamentos públicos de lazer, esportes, etc. Ou seja, os equipamentos públicos de uso comunitário de esporte e lazer existentes no município não sofrerão alteração na capacidade de atendimento atual. Portanto, há viabilidade para a instalação do empreendimento neste quesito.

#### **3.6.4.2 IPHAN**

O Cadastro Nacional de Sítios Arqueológicos CNSA / SGPA (disponível em <http://portal.iphan.gov.br/sgpa/?consulta=cnsa>), apresenta os sítios arqueológicos brasileiros cadastrados no IPHAN, com todo o detalhamento técnico e filiação cultural.

A Figura 120 a seguir, mostra a tela de consulta no site supracitado, que apresenta a relação de sítios arqueológicos cadastrados no IPHAN para o município de Balneário Camboriú.

Já a Tabela 31 apresenta algumas das informações cadastradas em cada sítio, conforme seu código.

Preencha obrigatoriamente o estado:

Município: balneário camboriú Histórico: ☐

Estado: SC Pré-Colonial: ☐

Nome do sítio: De Contato: ☐

Responsável: ok limpar

A consulta retornou 5 registro(s) de 26080 cadastrados.

CNSA	Nome	Município	UF
SC00169	Balneário Camboriú I	Balneário Camboriú	SC
SC00170	Balneário Camboriú II	Balneário Camboriú	SC
SC01451	Estaleiro I	Balneário Camboriú	SC
SC01452	Laranjeiras III	Balneário Camboriú	SC
SC01552	Estaleiro I	Balneário Camboriú	SC

**Figura 3 – Captura de tela de consulta do CNSA dos sítios arqueológicos cadastrados no IPHAN para o município de Balneário Camboriú. Fonte: CNSA, 2021.**

**Tabela 4 – Informações sobre os sítios arqueológicos existentes no município registrados no IPHAN.**

CNSA	Nome do sítio	Designações e Siglas	Descrição
SC00169	Balneário Camboriú I	BCU 001, Sítio da Praia das Laranjeiras.	Semelhante ao da "Praia da Tapera", Florianópolis, com 100m x 30m, ao longo da praia. Camada arqueológica com 1m de espessura, composta de húmus preto, conchas e areia, com sepultamentos.
SC00170	Balneário Camboriú II	BCU 002	Junto à praia, a 100m do "BCU 001".
SC01451	Estaleiro I	SC BC 04	---/---
SC01452	Laranjeiras III	SC BC 03	A bacias de polimento possuem forma arredondado, localizadas próximas umas das outras. As estruturas estão associadas a sítios pesquisados por Rohr no final da década de 1970 onde realizou-se uma pesquisa em dois sítios localizados na praia.
SC01552	Estaleiro I	SC BC 04	---/---

**Fonte: CNSA – Cadastro Nacional de Sítios Arqueológicos / IPHAN, 2020.**

Diante disso, destaca-se que, os sítios arqueológicos existentes no município registrados no IPHAN estão localizados fora da AVD do empreendimento, o que não gerará comprometimento destes sítios arqueológicos. Portanto, identifica-se a viabilidade para

*instalação do empreendimento no local pretendido no que se refere ao patrimônio histórico e cultural.*

#### **3.6.5.1 Praças**

*No município, conforme a Secretaria de Turismo (BALNEARIO CAMBORIU, 2018), existem 20 (vinte) praças, as quais estão listadas a seguir.*

- *Praça Almirante Tamandaré;*
- *Praça Bruno Correia Pereira;*
- *Praça da Integração Ver. Wilson P. Achutti;*
- *Praça das Bandeiras;*
- *Praça Duque de Caxias;*
- *Praça do Chafariz - Praia de Laranjeiras;*
- *Praça Fonte das Sereias;*
- *Praça General de San Martin;*
- *Praça Higino João Pio;*
- *Praça Kurt Amann;*
- *Praça Mario Covas;*
- *Praça Mussolini Cechinel;*
- *Praça Papa João Paulo I;*
- *Praça República Oriental do Uruguai;*
- *Praça Silveira Junior - Norberto Cândido Silveira;*
- *Praça Urbano Mafra Vieira;*
- *Praça Bruno Nitz;*
- *Praça das Figueiras;*
- *Praça do Pescador;*
- *Praça da Bíblia, e;*
- *Praça Ambrósio Eble.*

*Destaca-se que dentro da AVD do empreendimento em estudo não foi identificada alguma praça acima relacionada.*

*Com o intuito em mitigar possíveis impactos negativos decorrentes da instalação do TRIUMPH TOWER, encontra-se em desenvolvimento um do Projeto Paisagístico e Complementar para a "Praça da Bíblia", a pedido do Poder Executivo.*

*O referido projeto compreende toda área delimitada entre a Av. da Lagoa, Avenida Alvin Bauer e Rua 1001. O mesmo encontra-se em desenvolvimento em conjunto com LeNotre Paisagismos, Fundação Cultural e SPU.*

*Diante disso, identifica-se a viabilidade de atendimento às demandas geradas pelo empreendimento nas praças, áreas verdes e demais espaços públicos existentes no município.*

46. Em 3.7.1.10, atualizar a análise de tráfego no EIV considerando o cronograma de implantação, conforme 1º complemento.

***2ª Análise da CEIV: Atendido parcialmente. Apresentar as análises de nível de serviço atualizadas.***

**RESPOSTA:** As análises de serviço atualizadas contam no anexo “NÍVEL DE SERVIÇO”.

65. No impacto “Pressão sobre Área de Vegetação Suprimida”, a CEIV entende que não foram apresentadas medidas mitigadoras que justifiquem a redução de 30%. Rever.

***2ª Análise da CEIV: Considerando que o impacto de "Redução da vegetação existente" já foi aplicado na implantação e considerando que o impacto de "Pressão sobre Área de Vegetação Suprimida" será irrisório, a CEIV entende que o mesmo deverá ser suprimido.***

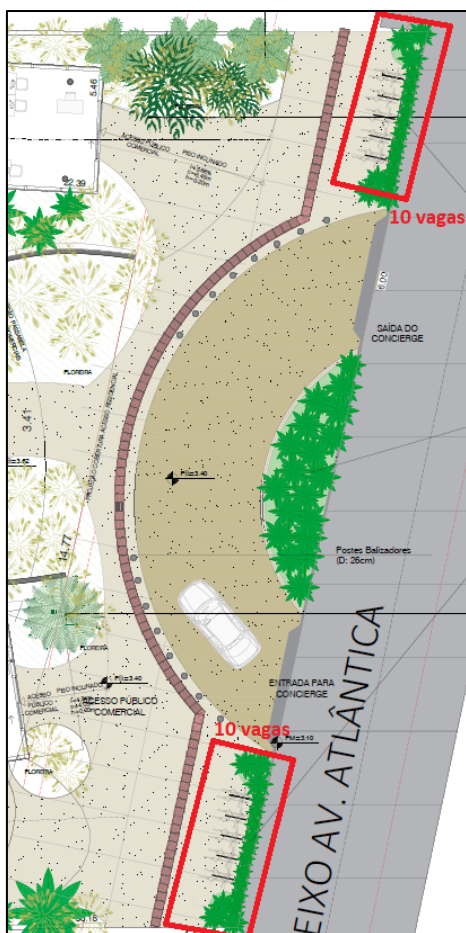
**RESPOSTA:** A Matriz Quali-quantitativa foi apresentada em versão equivocada na resposta ao Parecer 051/2021 da primeira análise. O anexo MATRIZ QUALI-QUANTITATIVA apresenta a Matriz em sua versão correta, em compatibilidade ao exposto no EIV apresentado à CEIV desde o início do processo e ao que foi exigido nos Pareceres 051/2021 e 010/2022. Desta forma, o impacto PRESSÃO SOBRE ÁREA DE VEGETAÇÃO SUPRIMIDA teve sua redução de 30% para zero, de acordo com o solicitado já no Parecer 051/2021.

66. No impacto “Pressão no sistema viário próximo”, em 4.6.8, repete-se a observação feita para a subseção 4.5.5. Ainda, projetar um número de vagas para bicicletas que satisfaça a demanda pública que o empreendimento atrairá, considerando também a divisão modal.

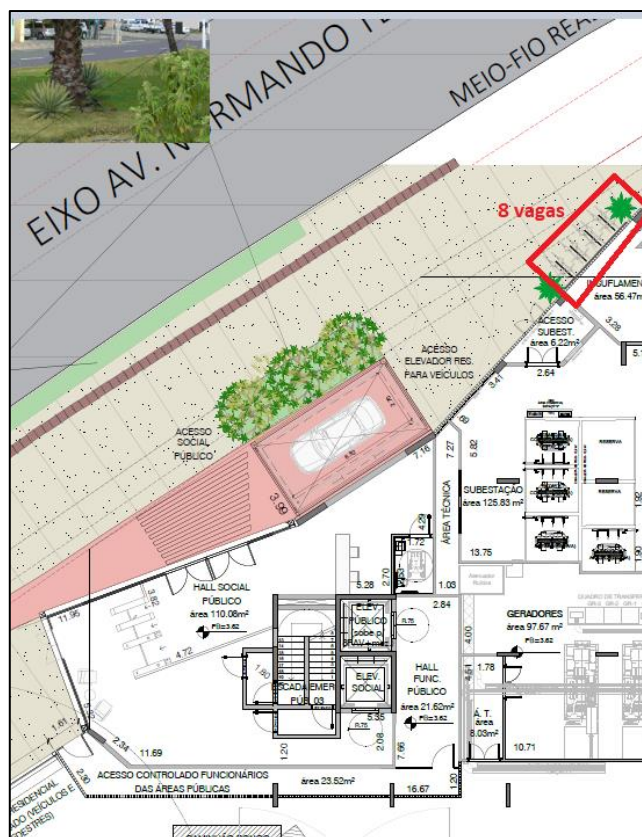
***2ª Análise da CEIV: Conforme a demanda de viagens através de bicicletas apresentada, o número mínimo de vagas de paraciclo deve ser 27 (vinte e sete), no mínimo.***

**RESPOSTA:** Foi atualizado o número de vagas em paraciclos para 27 (vinte e sete) no mínimo. Segue Matriz atualizada em anexo. Incorporado paraciclos no projeto para atender o número mínimo de vagas exigido. Visualizar prancha “PARACICLOS”.





20 vagas – Av. Atlântica



8 vagas – Av. Normando Tedesco

67. No impacto “Pressão no sistema viário próximo”, em 4.6.8.3, a CEIV entende que o percentual de redução (com a medida mitigadora - paraciclo) do impacto é de no máximo 10%. Rever o percentual após projetar e definir a quantidade de vagas do paraciclo de uso público.

**2ª Análise da CEIV: Conforme a demanda de viagens através de bicicletas apresentada, o número mínimo de vagas de paraciclo deve ser 27 (vinte e sete), no mínimo.**

**RESPOSTA:** Foi atualizado o número de vagas em paraciclos para 27 (vinte e sete) no mínimo. Segue Matriz atualizada em anexo. Incorporado paraciclos no projeto para atender o número mínimo de vagas exigido. Visualizar prancha “PARACICLOS”.



**PRESSÃO NO SERVIÇO DE SAÚDE** não foi identificado no EIV, conforme o exposto no item 42 deste Parecer 010/2022, por isso foi retirado da Matriz.

***2ª Análise da CEIV: 73. Adicionalmente, deverá retirar o impacto de "Demanda por praças, áreas verdes e espaço público", pois o mesmo já está caracterizado no impacto "Pressão nos equipamentos de esporte e lazer".***

**RESPOSTA:** A Matriz Quali-quantitativa foi apresentada em versão equivocada na resposta ao Parecer 051/2021 da primeira análise. O anexo MATRIZ QUALI-QUANTITATIVA apresenta a Matriz em sua versão correta, em compatibilidade ao exposto no EIV apresentado à CEIV desde o início do processo e ao que foi exigido nos Pareceres 051/2021 e 010/2022. O impacto **PRESSÃO NOS EQUIPAMENTOS DE ESPORTE E LAZER** não foi identificado no EIV, conforme o exposto no item 42 deste Parecer 010/2022, por isso foi retirado da Matriz.

***2ª Análise da CEIV: 74. Adicionalmente, a CEIV entende que o Índice de Comprometimento de infraestrutura da vizinhança – ICIV deve ser alterado para 3, pois o empreendimento não possui medidas mitigadoras efetivas para melhorar a situação de infraestrutura da região.***

**RESPOSTA:** ICIV atualizado no anexo MATRIZ QUALI-QUANTITATIVA.

***2ª Análise da CEIV: 75. Quanto a avaliação do ofício 01, esta CEIV entende que não há prejuízo quanto aos impactos absorvidos pela vizinhança, pelo contrário, há impacto positivo, ao se introduzir dinamismo à fachada para a Av. Normando Tedesco. Contudo, considerando o caráter meramente opinativa desta CEIV, conforme Art. 8º da IN 001/2019 - SPU, esta decisão deverá ser submetida a apreciação da Secretária de Planejamento e Gestão Orçamentária.***

**RESPOSTA:** FG ciente.

***2ª Análise da CEIV: 76. Quanto a avaliação do ofício 02, esta CEIV entende que não há prejuízo na redução parcial no número de vagas obrigatórias, considerando as razões expressas no ofício. A CEIV entende que o empreendimento Triumph Tower, apesar de possuir atividade Multifamiliar, possui singularidade e excepcionalidade na cidade, decorrente de sua altura e conformação, portanto deve ser enquadrado como atividade "Especial", conforme tabela X da Lei 2794/2008. Diante deste enquadramento, o número de vagas obrigatórias passa a ser definido em estudo específico, neste caso no EIV.***

**RESPOSTA:** FG ciente.

***77. Quanto a avaliação do ofício 03, apesar de a CEIV entender como desejável a implantação de empreendimentos multiuso, por desenvolverem vitalidade à cidade, esta comissão não possui competência para deliberação desta matéria, por se tratar de atendimento de norma urbanística geral.***

**RESPOSTA:** FG ciente.

**OBSERVAÇÃO:** O impacto negativo “Bloqueio das Correntes de Ventos Atualmente Existentes no Terreno do Empreendimento” foi reavaliado após a realização do Laudo de Análise de Influência do Vento (anexo ao processo e\_19.979/2021 – Despacho 27). Conforme texto a seguir constante na versão final do EIV, a inserção do empreendimento foi avaliada como geradora de impacto positivo nos efeitos de ventos do local.

A MATRIZ QUALI-QUANTITATIVA segue atualizada conforme o exposto.

#### **4.7.1 Suavização dos Efeitos dos Ventos Entre os Edifícios**

*Conforme Laudo de Análise de Influência do Vento (anexo ao processo e\_19.979/2021 – Despacho 27), a partir dos resultados obtidos, a torre do empreendimento TRIUMPH TOWER irá amenizar os efeitos dos ventos entre os prédios.*

*Atuando como uma barreira, a torre absorve parte da energia do vento e outra é dissipada de maneira homogênea para o entorno, diminuindo os efeitos de sobrepressão e sucção nas alternâncias da direção dos ventos.*

##### **4.7.1.1 Medidas Potencializadoras**

*Não há.*