

Ao Município de Balneário Camboriú
Secretaria de Planejamento e Gestão Orçamentária
Comissão Permanente de Análise de Estudo de Impacto de Vizinhança (CEIV), Decreto BC
10.915/2022.

Balneário Camboriú, 28 de fevereiro de 2025.

**Ref.: Respostas do Parecer 048/2024-CEIV, Processo Administrativo n.36934/2024 - 1Doc -
EMBRAED TOWERS**

Prezados,

Cumprimento-os cordialmente, vimos por meio deste, informar as respostas do Parecer 048/2024-CEIV, acerca do EMBRAED TOWERS para que possamos dar continuidade ao processo de EIV do empreendimento.

As respostas referentes ao Parecer supracitado estão nas páginas seguintes com os itens numerados em acordo com o Parecer emitido. Também foram anexados ao ofício resposta os documentos necessários para a complementação do estudo, a saber:

ANEXO A - Memorial de rebaixamento do lençol freático
ANEXO B - Imagens maquete digital (3D)
ANEXO C - Pranchas das vagas de estacionamento e acessos
ANEXO D - Projeto executivo
ANEXO E - Projeto hidrossanitário aprovativo

Seguem as respostas referentes às considerações da CEIV, referente à análise do Estudo de Impacto de Vizinhança apresentado:

- 5. No item “2.5 Descrição das obras” do EIV, cita que as etapas estão “detalhadas em memorial descritivo específico, anexo ao presente estudo”. Não foi localizado o memorial descritivo mencionado, o mesmo deverá ser apresentado, indicando os métodos construtivos e a estimativa de materiais a serem utilizados, conforme item 2.4 do TR;**

3ª Consideração CEIV: Apresentar Licença Ambiental para o rebaixamento do lençol freático ou, os seguintes documentos: memorial descritivo e cronograma físico de execução do rebaixamento temporário, abordagem da técnica a ser utilizada para o rebaixamento e a vazão para o máximo rebaixamento do nível freático, delimitação da área que será afetada pelo rebaixamento no terreno e no entorno (considerando seus efeitos adversos sobre as construções próximas existentes), planta do raio de influência do nível de rebaixamento do aquífero freático (cone de rebaixamento) especificar a metodologia usada para cálculo do cone, e, indicar medidas para reaproveitamento da água extraída com o rebaixamento;

Em anexo, apresentamos o Memorial Descritivo do empreendimento EMBRAED TOWERS, contendo as análises técnicas e o dimensionamento preliminar do rebaixamento temporário do lençol freático para a implantação do projeto.

No referido memorial, são descritas as técnicas utilizadas nas campanhas de investigação geotécnica de campo, que incluem ensaios SPT e CPT. O sistema de rebaixamento do lençol freático adotado é temporário e será composto por ponteiros filtrantes, com uso de motobomba a vácuo.

Além disso, são apresentadas as planilhas de pré-dimensionamento dos sistemas de rebaixamento temporário do lençol freático para as Torres 01 (Sul) e 02 (Norte). A vazão estimada, ainda em caráter preliminar, é de 6 m³/h para cada torre. O raio de influência do rebaixamento, sem considerar a reinjeção, foi estimado em 17 metros por torre.

O memorial também inclui os perfis estratigráficos do terreno para ambas as torres, bem como o pré-dimensionamento do sistema de rebaixamento temporário, resultando em uma área delimitada pelos poços e ponteiros filtrantes de 611 m² para a Torre 01 (Sul) e 703 m² para a Torre 02 (Norte).

Demais croquis, delimitações e informações complementares estão integralmente dispostos no Memorial Descritivo.

- 15. No item 3.5.5 do EIV, referente à “Leitura da Paisagem” (pág. 118) apresentar imagens da maquete digital, pelas quatro vias que circundam o empreendimento, focando na criação de atratividade e vitalidade nestas áreas de transição, aplicando-se as disposições da Lei Municipal nº 4.868/2024 e Decreto nº 11.679/2024. Apresentar imagens (simulação) de como se dará a integração das fachadas do empreendimento e a inter-relação destes espaços com a área pública e vizinhança, já considerando o projeto de arborização;**

3ª Análise CEIV: Não atendido. Reitera-se este item.

Informa-se que o item foi atualizado no EIV, podendo ser visualizado nas páginas 188 e 189 do estudo apresentado em anexo.

Sistema Viário da Área de Vizinhança:

- 16. Com relação ao item 3.8 - Sistema viário da área de vizinhança (conforme itens 2.12 e 3.6 do Termo de Referência da LC nº 24/2018):**

Com relação ao item 3.8.1.1 – Vias de Acesso:

- a) *Necessário incluir o subcapítulo 2.3.1 – Controladores de Acesso (página 56 do EIV) dentro capítulo 3.8 – Sistema Viário da Área de Vizinhança. OBS: somente nos acessos do EPP existirão controladores de acesso (cancela)?;*
- b) *Necessário acrescentar na figura 128 (página 142 do EIV), os nomes das vias faltantes na área de influência imediata do empreendimento;*
- c) *Detalhar, por meio de cotas, ilustrações dos veículos e informações, o comprimento e o número de veículos abrangidos em cada faixa de acumulação, a largura dos acessos (incluindo as das rampas), as dimensões dos portões de acessos e dos rebaixamentos de guias. OBS: as figuras 130, 131 e 132, constantes no EIV, deverão ser atualizadas ilustrando os veículos;;*
- d) *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;*

3ª análise CEIV: A CEIV, considerando as diretrizes de mobilidade urbana, além das disposições sobre os rebaixamentos de meio-fio e acessos, constantes na Lei Municipal nº 2.794/2008 e demais normativas a respeito do tema, solicita as seguintes medidas:

- Retirar o acesso ao setor comercial, previsto na Rua 4750 para somente 4 carros;
- Informar como será a logística do fluxo veicular para acesso ao estacionamento público. Entrada pela Rua 4600 e saída pela Rua 4750?;
- Melhorar a legibilidade das cotas do Anexo G – Pranchas das vagas de estacionamento e acessos, especialmente as dimensões das vagas e dos rebaixos;

Os acessos veiculares foram compatibilizados conforme as necessidades, incluindo a melhoria na legibilidade das cotas. Quanto ao fluxo de veículos, conforme apresentado na Prancha 01 do projeto atualizado, haverá entrada e saída de veículos pelas Ruas 4600, 4700 e 4750. Considerando a retirada do acesso ao setor comercial, tanto o projeto hidrossanitário quanto o projeto executivo foram ajustados, incluindo a atualização do número de vagas de estacionamento.

Com relação ao item 3.9.3.3 – Divisão de modos de transportes:

- a) *Necessário explicar qual fórmula/referência foi utilizada para se chegar ao número de 25 viagens de ônibus que serão geradas (14 viagens de atração e 11 de produção), citadas na página 165 do EIV;*
- b) *Rever, na tabela 45 (página 166 do EIV), o número total de viagens geradas considerando o acréscimo das 25 viagens de ônibus. O total não seria 195 (170 estimado ITE + 25 de ônibus);*
- c) *Em relação a tabela 46 (página 166 do EIV), rever os dados apresentados nos vetores dos pontos 3 e 6 (coluna fluxo medido 2022). Os dados não estão compatíveis com os das tabelas 35 e 38 do EIV. Ademais, rever os volumes apresentados na coluna referente ao ano de 2034 e 2039, sem influência do empreendimento. Ex: Em P1 (vetor 7), considerando o volume de 36 veic/h em 2022 e a taxa de crescimento de 3,76% em 2023 e 3,1% até 2039, os volumes futuros para 2034 e 2039 não seriam, respectivamente, 52,26 e 60,87?;*
- d) *Em relação a tabela 46 (página 166 do EIV), o acréscimo do nº de viagens geradas na hora pico (109 de atração e 86 de produção) não deveria ser distribuída (de maneira uniforme ou não), entre os vetores de cada ponto? O acréscimo da quantidade total do número de viagens em cada vetor não superestima os valores futuros de tráfego?;*

3ª análise CEIV: Atendido parcialmente, devendo explicar por qual motivo ocorreu a mudança da classificação do nível de serviço da direção 5 (P6), sem o empreendimento, visto que o acréscimo solicitado ocorreu na direção 5, porém do P1;

A alteração no nível de serviço (NS) ocorreu devido ao aumento no número de veículos projetados para os pontos de estudo, decorrente da atualização das taxas de crescimento veicular. Essa atualização foi necessária, pois o EIV foi retomado em 2024, enquanto as projeções da primeira versão utilizavam dados de frota disponíveis apenas até 2021.

Ao aplicar as taxas atualizadas aos anos de referência, observou-se um aumento no volume de veículos, resultando na variação do fator v/c de 0,42 para 0,46. Consequentemente, o nível de serviço passou de **B para C**, ainda que a diferença seja pequena e próxima à faixa de transição, que é de 0,45.

17. Com relação a avaliação da matriz qualiquantitativa e descrição dos impactos e medidas mitigadoras:

a. Fase de Operação:

Alterações realizadas no EIV e matriz de impactos.

	IMPACTO	AValiação DA CEIV
a)	Alteração na geração de escoamento superficial	Será avaliado após a apresentação da memória de cálculo solicitada no item 14 deste parecer. 3ª análise CEIV: O impacto "Pressão na rede pública de drenagem" foi inserido corretamente, porém deve ser reavaliada a "reversibilidade" (de reversível "1" para parcialmente "3" e, o percentual de mitigação deste não deve ultrapassar os 30%.
d)	Alteração no fluxo de automóveis	Considerando que o Executivo Municipal está realizando um Estudo Técnico Preliminar quanto a uma possível concessão de naming rights sobre os abrigos de passageiros da cidade, atualizando o modelo e a responsabilidade futura sobre os abrigos, é necessário a retirada da seguinte medida mitigadora "Construção/reforma de abrigo de passageiros de transporte público no entorno do empreendimento (padrão da Secretaria de Planejamento Urbano)". Ademais, necessário alterar a significância/magnitude para alta, no texto do EIV, e incluir as seguintes medidas mitigadoras: - Aquisição e a instalação de equipamento (01 nobreak semafórico e 01 instalação) em cruzamento semaforizado. O nobreak semafórico deve ser compatível com o controlador semafórico utilizado no município. Quando da implantação, solicitar à Autarquia Municipal de Trânsito - BC Trânsito, a definição do local para torná-lo integrado ao Sistema Antares - Central de Controle e Comando Semafórico. OBS: o cruzamento semaforizado a ser instalado esses equipamentos deverá ser na Área de Influência Direta e/ou Indireta do empreendimento e deverá ser entregue a Autarquia Municipal de Trânsito - BC Trânsito em até 30 dias após a assinatura do Termo de Compromisso (TC). 3ª análise CEIV: Reitera-se a solicitação de inclusão da medida mitigadora na Matriz (tabela 64);

18. Com relação ao projeto arquitetônico:

Necessário incluir no Anexo VII – Projeto de Vagas de Estacionamento, a prancha específica das vagas de estacionamento (privativo e EPP) e dos acessos, demonstrando as delimitações/dimensões das vagas de estacionamento (largura x comprimento), especificando os tipos de uso (idosos, PNE, visitantes, motos,...), de

operação (embarque/desembarque, carga/descarga,...) e de veículos (bicicletas, motos, caminhões...). Ademais, necessário incluir as seguintes medidas nas pranchas específicas das vagas e dos acessos:

- > Incluir, na prancha do acessos, as larguras dos rebaixos do meio-fio e das rampas, nos respectivos acessos, além de indicar a largura e altura dos portões de entrada/saída do empreendimento;*

3ª análise CEIV: Atendido parcialmente. A CEIV, considerando as diretrizes de mobilidade urbana, além das disposições sobre os rebaixamentos de meio-fio e acessos, constantes na Lei Municipal nº 2.794/2008 e demais normativas a respeito do tema, solicita as seguintes medidas:

Retirar o acesso ao setor comercial, previsto na Rua 4750 para somente 4 carros;

Informar como será a logística do fluxo veicular para acesso ao estacionamento público. Entrada pela Rua 4600 e saída pela Rua 4750?;

Melhorar a legibilidade das cotas do Anexo G – Pranchas das vagas de estacionamento e acessos, especialmente as dimensões das vagas e dos rebaixos;

- > Necessário apresentar, onde e como serão realizadas as operações de carga/descarga dos condôminos;*

3ª análise CEIV: Atendido parcialmente, devendo ser acrescida uma vaga de carga/descarga para atendimento aos condôminos, de ambas as torres, no pavimento G1, G2 ou G3. Essa vaga poderá ser atendida por veículos de carga pequena (leve), como Fiorino, Partner, Kangoo, Berlingo, etc... OBS: necessário compatibilizar a altura dos portões de acesso as garagens com a altura desses veículos supracitados;

Foi acrescida uma vaga de carga/descarga para atendimento aos condôminos no pavimento G01 e também indicado em projeto a instalação/locação dos paraciclos, bem como ajustada a imagem de acordo com o manual de sinalização.

19. Apresentar a Matriz e o Cálculo do Valor de Compensação, atualizados, considerando os apontamentos acima e, aplicando o ICIV de valoração “3” (infraestrutura está comprometida e o empreendimento não traz medidas que possam melhorar as condições locais). A CEIV aplica o entendimento que, se mais de dois itens da infraestrutura estiverem comprometidos, considera-se a infraestrutura comprometida. A viabilidade da EMASA indica grau de impacto “ALTO”, ou seja, para a rede local o empreendimento trará uma sobrecarga que influencia no comprometimento das redes de abastecimento de água e coleta de esgoto. Há comprometimento da prestação de serviço adequado e por infraestrutura urbana em relação aos serviços públicos já ofertados e comprometidos na região (energia elétrica, água, esgoto, sistema viário, transporte). O EIT apontou uma geração de 117 viagens veiculares na hora pico, sendo 15 só de transporte coletivo, trazendo piora no nível de serviço da via em pontos críticos, além de pressão no sistema de transporte coletivo, cicloviário e pedonal. Ademais, a oferta excedente de vagas de estacionamento não é uma medida mitigadora efetiva, visto que ela estimulará a produção de viagens veiculares individuais em uma região onde não existe a previsão de aumento de capacidade da via (ex: aumento do nº de faixas de trânsito de veículos de passeio), ou seja, uma região com sistema viário consolidado e comprometido.

3ª análise CEIV: A CEIV reitera a solicitação, considerando que a emissão de viabilidade para abastecimento/coleta não significa que as redes não estejam comprometidas (Ex.: a capacidade de tratamento de esgoto está comprometida: capacidade total de tratamento atual de 696 L/s e demanda operacional de 700 L/s), além de que, dentro dos limites das áreas de vizinhança há pontos em que os níveis de serviço de vias (trânsito) estão refletindo situação de colapso do fluxo (Nível F, apontados em estudos de outros empreendimentos). Ainda, as medidas mitigadoras são consideradas efetivas quando forem de extrema relevância e, solucionem ou melhorem uma condição adversa do município.

A Matriz e Cálculo do Valor de Compensação são apresentados em anexo. Sendo que, conforme solicitação CEIV, foi aplicado o ICIV de valoração “3”.

Sem mais para o momento, ficamos à disposição.
Respeitosamente,

Ecolibra Engenharia, Projetos e Sustentabilidade
CNPJ 09.541.949/0001-73

