



RESPOSTA AO PARECER 064/2019 – CEIV - COMISSÃO ESPECIAL DE  
ANÁLISE DE ESTUDO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA

## FORT ATACADISTA

- ( ) Primeira Análise – Parecer nº 051/2019-CEIV – 24/07/2019  
( X ) Segunda Análise – Parecer nº 064/2019-CEIV – 25/09/2019

**Processo Administrativo nº:** 2019019750

**Projeto:** Fort Atacadista

**Área do lote:** 11.795,56 m<sup>2</sup>

**Área construída:** 8.635,75 m<sup>2</sup>

**Número de Pavimentos:** 02 - térreo com 4.405,63 m<sup>2</sup>, 1º pavimento com 722,28 m<sup>2</sup> e estacionamento coberto com 3.507,84 m<sup>2</sup>

**Número de Salas Comerciais:** 01

**Vagas de Garagem:** 138 vagas para carros e 13 vagas para motocicletas

**Endereço:** Av. Marginal Leste e 4ª Avenida

**Uso:** Comercial

**Zona:** ZACC-II-A – Zona de Ambiente Construído Qualificado de Média Densidade e ZFR - Zona de Faixa Rodoviária

**Dic:** 419 e 58710

**Investimento previsto:** 8.635,75 CUB

## CONSIDERAÇÕES INICIAS

Senhores membros da CEIV, é com grande satisfação que recebemos o parecer da primeira análise do EIV referente ao empreendimento FORT ATACADISTA, 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

1. Com relação ao item 2.2 Dimensionamento e Caracterização do Empreendimento e Atividade (página 30), conforme preconiza o item 2.2 do Termo de Referência da Lei Municipal n. 24/2018:

- 1.1. Indicar os índices construtivos de projeto e o permitido para o zoneamento (coeficiente de aproveitamento, gabarito, taxa de ocupação, área permeável);

*RESPOSTA: Os índices construtivos estão apresentados no quadro estatístico e parâmetros urbanísticos a seguir. O Projeto Legal completo encontra-se no ANEXO I deste documento.*

**2ª CONSIDERAÇÃO CEIV: Rever inconsistências de informações do quadro de área e quantitativos de vagas existentes entre os projetos apresentados e o EIV. Esclarecer se o estudo ou o projeto está correto e corrigir onde for necessário.**

**RESPOSTA:** O projeto apresentado em resposta ao Parecer 051/2019 está correto. A versão final do EIV será atualizada com os dados do projeto atualizado.

- 1.2. Apresentar a metodologia utilizada no cálculo da população total prevista para o empreendimento. O Memorial descritivo das Instalações Hidrossanitárias não faz referência a metodologia utilizada para definir as 638 pessoas por dia. Rever também inconsistência quanto ao número de funcionários (EIV retrata 200 funcionários e Memorial Hidro. retrata 100 funcionários).

*RESPOSTA: "A metodologia para cálculo está apresentada no memorial do projeto hidrossanitário (ANEXO II) ..."*

**2ª CONSIDERAÇÃO CEIV: Apresentar a referência técnica/teórica (fonte da metodologia) que considera para área comercial a quantidade de 6,00m<sup>2</sup>/pessoa.**

**RESPOSTA:** Segue no ANEXO I deste documento o memorial descritivo do projeto hidrossanitário, com a especificação da referência técnica/teórica utilizada como fonte da metodologia.





2. Com relação ao item 2.4 Descrição das Obras:

2.2. Apresentar projeto do canteiro de obras do empreendimento, contemplando e demonstrando as áreas de cargas e descargas de materiais, concretagens, transporte das peças pré-moldadas, as áreas de vivência e áreas de manobra e acesso dos equipamentos e máquinas.

*RESPOSTA: O projeto do canteiro de obras segue no ANEXO III deste documento.*

**2ª CONSIDERAÇÃO CEIV:** Após análise do projeto de canteiro de obras, pode-se afirmar que não haverá entrada de caminhões pela 4ª Avenida e que toda operação da obra (concretagem, descarregamento de matérias, descarga e içamento das peças pré-moldadas) ocorrerá no interior do lote, não havendo necessidade de obstrução das vias ou vagas de estacionamento público nas vias?

**RESPOSTA:** Não haverá necessidade de obstrução das vias ou vagas de estacionamento público nas vias.

4. Com relação ao Item 2.10 Estimativas de Demandas e Produção de Fatores Impactantes:

4.2. Apresentar a viabilidade da EMASA, o documento apresentado é apenas um formulário de solicitação.

*RESPOSTA: A solicitação de viabilidade foi realizada, porém ainda está em análise pela EMASA.*

**2ª CONSIDERAÇÃO CEIV:** A viabilidade quanto ao atendimento de abastecimento de água e esgoto para o empreendimento é um documento imprescindível para a correta análise do EIV. Deste modo, aguarda-se a apresentação do documento.

**RESPOSTA:** Segue no ANEXO II deste documento o projeto hidrossanitário aprovado e a viabilidade de água e esgoto emitida pela EMASA.

4.3. No item 2.10.3.2 Fase de Operação – Resíduos Sólidos Urbanos:

b) Esclarecer se o empreendimento realizará o manejo dos resíduos sólidos ou utilizará o serviço da concessionária Municipal. Caso seja realizada pela concessionária Ambiental Saneamento e Concessões, apresentar consulta de viabilidade – o documento não foi localizado no anexo XI como informado no EIV.

*RESPOSTA: Informamos que o empreendimento não utilizará o serviço da concessionária municipal (Ambiental Saneamento e Concessões). Será contratada empresa licenciada para realizar a coleta e transporte dos resíduos orgânicos que serão gerados no empreendimento.*

**2ª CONSIDERAÇÃO CEIV:** Deverá ser apresentado, junto a SEMAM para obtenção do Alvará, o Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos nos moldes previstos na Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei Federal n. 12305/2010) e na Resolução CONSEMA n. 114/2017.



**RESPOSTA:** O PGRS foi protocolado na Prefeitura de Balneário Camboriú para aprovação da SEMAM, conforme protocolo abaixo.

 PREFEITURA BALNEARIO CAMBORIU	<b>Estado de Santa Catarina</b> <b>PREFEITURA DE BALNEARIO CAMBORIU</b> <b>Requerimento de Protocolo</b>	<b>01/10/2019 16:45:16</b> Página: 1 gfmacuglia
<b>Processo nº. 2019029399</b>		<b>Dígitos p/ consulta na Internet: UTM4</b>
<b>Requerente: SDB COMERCIO DE ALIMENTOS LTDA.</b>		
<b>Data de Abertura: 01/10/19 16:45</b>		
<b>Assunto: Assunto Geral</b>		

5. Em relação a Paisagem urbana, a CEIV entende ser necessário realizar a análise da relação entre a área privada e a pública (calçadas) nas duas fachadas da edificação, focando na criação de atratividade e vitalidade nestas áreas de transição. 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 e prazeroso para a permanência dos usuários. Como se dará a integração das fachadas do empreendimento e a inter-relação destes espaços? Haverá telas, muros ou outros obstáculos? Como será acesso de pedestres e ciclistas para o interior da loja? Apresentar soluções que integrem a loja, em sua fachada, contemplando a valorização do espaço público.

*RESPOSTA: As imagens projetadas encontram-se no ANEXO VI deste documento.*

**2ª CONSIDERAÇÃO CEIV: Nas imagens apresentadas não fica claro o acesso exclusivo para bicicletas. Sugere-se que seja realizado uma demarcação do acesso de ciclistas direcionando até os paraciclos.**

**Com relação a fachada da Marginal Leste, sugere-se a adoção de iluminação no passeio visando maior segurança e visibilidade.**

**RESPOSTA:** Seguem no ANEXO III desde documento o projeto de arborização e iluminação do passeio público e imagens 3D ilustrativas.





6. Com relação aos itens 2.13 Sistema Viário e o Empreendimento e 3.7 Sistema Viário da Área de Vizinhança a CEIV, conforme termo de referência da Lei Municipal n. 24/2018, levanta os seguintes questionamentos quanto ao estudo de impacto no trânsito (Anexo XIII):
- 6.2. Quanto a delimitação da Área de Influência Indireta – Item 4.3, entende-se que o Empreendimento poderá atrair fluxo e consequentemente, gerar influência indireta desde trecho da Avenida Brasil e não somente do limitante da Terceira Avenida;
  - 6.3. Quanto ao item 5.2 referente às contagens, o estudo leva em consideração somente o fluxo até as 18:00h. Levar em consideração o período em que o empreendimento estará em operação. Também não foram contadas bicicletas e /ou pedestres;
  - 6.4. Quanto ao item 5.3 referente à projeção do tráfego, rever os seguintes pontos:
    - a) Não foi apresentado o Índice de Equivalência em UCP adotado;
    - b) Para projeção, pode-se utilizar o Volume Médio Diário Anual conforme DNIT (2006). -  $V_o$  deve ser o volume de tráfego no ano base;
    - c) A taxa de crescimento de 3% se justifica quando não há dados socioeconômicos do local de implantação. Realizar a pesquisa do crescimento médio da frota junto ao Detran-SC para os últimos 10 anos e tomar a média aritmética como valor referencial.
  - 6.5. Quanto aos dados do Empreendimento, Informar no Estudo de Tráfego as Área de Vendas / Área de Depósito / Número de Funcionários esperados trabalhando simultaneamente;
  - 6.6. Indicar mapas com vagas de estacionamento e circulação interna, vagas para PCDs / Motos / Bicicletas, acessos de pedestres;
  - 6.7. Quanto ao Sistema Viário do Entorno e soluções adotadas no empreendimento:
    - a) Apresentar a configuração geométrica das vias de acesso, vias do entorno imediato (em especial Rua 3020 e 3000), anotando-se: largura de vias e passeios, inclinação, sentido de direção, tipo de pavimento, entre outros.
    - b) Realizar a análise da capacidade viária das vias do entorno imediato nos pontos de contagem.
    - c) Calcular o Nível de Serviço das Vias atual e em projeção sem e com o empreendimento para 5 e 10 anos – Sugere-se o padrão TRB (Transportation Research Board – HCM 2000 ou posterior) ou qualquer outro cientificamente adotado para tratamento de PGTs;
    - d) Fazer a simulação de atração e geração de viagens para o polo gerador de viagens, conforme DENATRAN, ITE (Institute of Transportation Engineers) ou outro método consagrado – Descrever método adotado O estudo de geração/atração de viagens do empreendimento deverá ser feito a partir de modelos teóricos reconhecidos em bibliografias sobre o assunto, podendo também ser feito a partir de pesquisas sobre empreendimentos similares existentes na região onde se pretende implantar o Polo Gerador de Tráfego, utilizando, portanto, dados concretos e atualizados – apresentar a distribuição modal adotada com justificativa;
    - e) Dimensionamento das vias de circulação – acesso de funcionários, clientes e veículos para operações de carga e descarga, incluindo-se os raios de concordância;





- f) Dimensionamento adequado das áreas manobra para carga e descarga, embarque e desembarque, em área interna do empreendimento;
- g) Identificação dos segmentos viários e aproximações de interseção significativamente impactados pelo tráfego adicional considerando feitos os cálculos de atração, geração e níveis de serviço na hora-pico prevista para a operação do empreendimento;
- h) Projeto detalhado dos acessos e saídas do empreendimento, segundo a legislação vigente, indicando larguras de acesso, rampas, raios de curvatura, raios de giro de veículos, posicionamento de controles de acesso, se houver, bem como o princípio de seu funcionamento, previsão de áreas de acumulação de veículos no acesso;
- i) Avaliação das condições de acesso e de circulação de veículos e de pedestres no entorno, levando em conta as possíveis interferências dos fluxos gerados pelo empreendimento;
- j) Avaliação dos impactos nos serviços de transporte público na área de influência do empreendimento, através da estimativa do número de usuários (moradores e funcionários previstos) gerados pelo PGT.
- k) Indicação clara nos projetos, principalmente nos acessos, do tratamento dado aos pedestres e pessoas com necessidades especiais e/ou mobilidade reduzida.
- l) Volumes classificados de tráfego na hora de pico nas principais interseções viárias, indicando em mapas os locais e os movimentos considerados. (Considerar Rua 3020 x 4ª Avenida, bem como Rua 3000 x 4ª Avenida)
- m) Análise das condições de oferta dos serviços de transporte coletivo e/ou transporte escolar na área de influência, pesquisa visual de carregamento e contagem de embarque e desembarque nos pontos de parada nas imediações do empreendimento;
- n) Na análise dos impactos deverão ser também considerados aqueles decorrentes das interferências das obras de implantação do empreendimento sobre a operação da infraestrutura viária e equipamentos urbanos existentes no entorno.



*RESPOSTA: "O Estudo de Tráfego atualizado encontra-se no ANEXO VII deste documento, com as devidas modificações..."*

### **2ª CONSIDERAÇÃO CEIV:**

Na alocação de viagens, a via impactada pelo empreendimento na chegada de clientes será a Rua 3100, 3020, 3030, 4ª Avenida, 2970 e 3000. Foi mensurado o nível de serviço futuro na Via Marginal. E as demais vias quando da operação do empreendimento? Quando se solicita a geometria das vias anexas e de acesso direto, é para que se mensure a capacidade de tais vias de absorção do tráfego gerado e produzido pelo empreendimento.

Enumerar os Itens e/ou páginas do EIT para melhor referência.

No Item Divisão Modal, informa o autor que "Visto as viagens por bicicleta e a pé não acrescem fluxos no sistema viário". Há na Rua 3100 e cruzando sob a Rodovia BR 101 ciclovias de ligação. Embora o trecho não possua faixas dedicadas, o simples fluxo de ciclistas fora de faixa exclusiva (no caso 11% de todas as viagens, se adotado o PlanMob 2018) e na faixa de rolamento, há um acréscimo de fluxo ao sistema viário. Normalmente se computa cada ciclista como 0,2 UCP.

Se observando como no adotado no Plano de Mobilidade Urbana 2018, 29% do fluxo advindo ao empreendimento vier por clientes à pé, há de se realizar análise de acessibilidade urbana nos acessos e entorno.

Página 7 – Quadro 1 – Resposta ao parecer: Corrigir "CONTRAN".

Número de funcionários previstos conforme Resposta ao Parecer – Página 15 : 200 (implantação) e 100 (operação). Informar locais de estacionamento para funcionários durante as fases de implantação e operação. Pode-se utilizar estatísticas de outras unidades da empresa como embasamento.

### **Estacionamentos:**

Apresentar o número total de vagas de bicicletas e realizar análise da capacidade de atendimento da demanda utilizando os dados no Plano de Mobilidade.

Avaliar a capacidade de atendimento da demanda para as vagas de motocicletas.

### **RESPOSTA:**

#### **Alocação de Viagens**

Conforme (LOPES, 2012), a Alocação de Viagens consiste na alocação dos fluxos de uma matriz O/D numa rede viária, determinando assim o volume de tráfego em cada arco da malha viária da mesma.

Para alocar as viagens de tal forma que se aproxime com o comportamento atual dos usuários, as viagens serão alocadas nas rotas de acordo com a proporção dos volumes obtidos nas contagens de tráfego durante a hora pico. Sendo assim, as alocações de viagens foram realizadas de acordo com as rotas identificadas no item





“Divisão de viagens”, no qual se considera a Via Marginal e demais vias anexas e de acesso direto. Desta forma, tem-se:

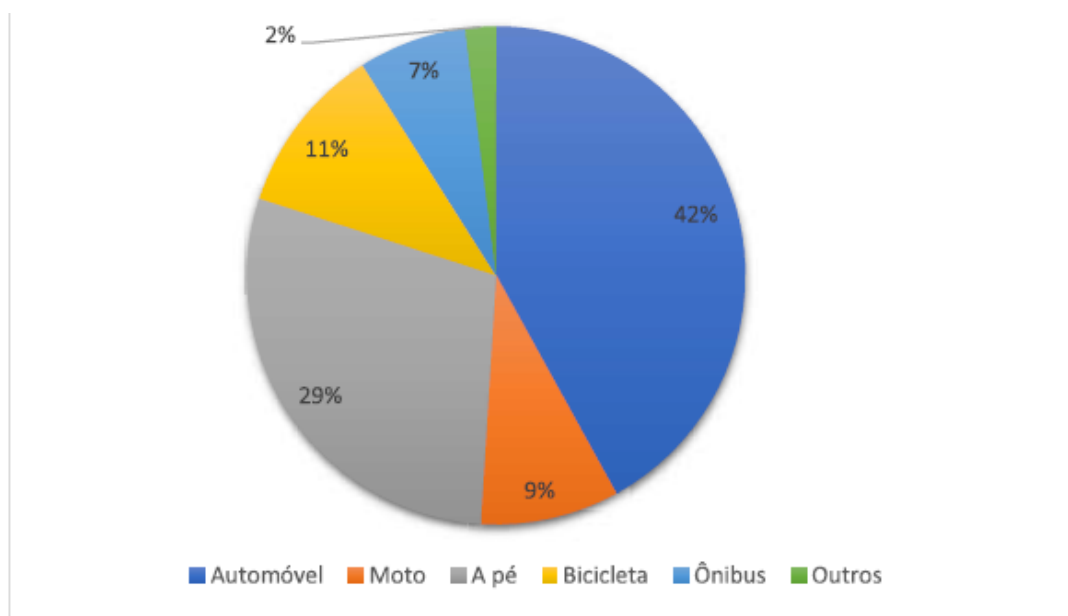
ALOCAÇÃO DE VIAGENS					
Rota	Via	Movimentos	UCP/hora pico	Distribuição	Viagens Alocadas (263 UCP)
1	Avenida Marginal Leste, advindo da Rua 3030 e/ou Rua 3100	2	1352	46%	121
2	4ª Avenida, advindo da Rua 2970 e/ou Rua 3000	2	1352	30%	79
3	4ª Avenida, advindo da Rua 3020	3	1352	24%	63

### Enumerar os Itens e/ou páginas do EIT para melhor referência

O EIT atualizado encontra-se no ANEXO V está com as páginas enumeradas.

### Divisão Modal

Para a divisão modal, utilizou-se os dados do Plano de Mobilidade Urbana de Balneário Camboriú (2018). Os resultados da pesquisa indicam a porcentagem de cada modo de transporte utilizado no município Balneário Camboriú.



Fonte: PLANMOB, 2018.





As viagens a pé não acrescem fluxo no sistema viário, mas impacta na sua infraestrutura, e por essa razão também não foi considerada.

Visto não se ter previsão de mudanças das linhas de ônibus do entorno, para fins de cálculos, foi utilizado apenas o modo de transporte por automóveis, motos e bicicletas:

Viagens geradas (carro) =  $554 \times 42\% \times 1 = 233$  UCP

Viagens geradas (moto) =  $554 \times 9\% \times 0,33 = 17$  UCP

Viagens geradas (bicicleta) =  $554 \times 11\% \times 0,2 = 13$  UCP

Tem-se por fim uma geração de 263 UCP, onde 53% delas são de atração (140 UCP) e 47% de produção (123 UCP).

#### **Análise de acessibilidade urbana nos acessos e entorno**

Como descrito no item anterior, as viagens a pé não acrescem fluxo no sistema viário, mas impacta na sua infraestrutura, e por essa razão também não foi considerada.

#### **Página 7 – Quadro 1 – Resposta ao parecer: Corrigir “CONTRAN”**

Item não identificado.

#### **Locais de estacionamento para funcionários durante as fases de implantação e operação**

\* Fase de implantação: as empreiteiras terceirizadas contratadas fornecerão transporte para seus operários (ônibus e vans), por isso não haverá vagas de estacionamento específicas para funcionários.

\* Fase de operação: Não haverá vagas de estacionamento para funcionários, pois será oferecido vale transporte aos trabalhadores. Ainda, o Fort Atacadista realiza contrato de mão de obra local.

#### **Vagas de bicicletas e análise da capacidade de atendimento da demanda utilizando os dados no Plano de Mobilidade**

Serão ofertadas 13 vagas para motocicletas e 36 vagas para bicicletas.



9. Com relação ao item 3.4 Características do Espaço Urbano, Zoneamento e Uso e Ocupação Do Solo (página 173):

9.1. A CEIV entende ser necessária o atendimento de todos os itens da legislação. Rever projeto.

*RESPOSTA: projeto foi revisto e os itens atendidos, conforme Projeto Arquitetônico Legal apresentado no ANEXO I deste documento.*

**2ª CONSIDERAÇÃO CEIV: Ok. Aguarda-se correção da tabela 22 no EIV final.**

**RESPOSTA:** De acordo.

- 9.2. Apresentar a aprovação ou viabilidade da Autopista litoral Sul do projeto de acesso ao empreendimento pela Marginal Leste.

*RESPOSTA: Segue no ANEXO IX deste documento uma carta da Concessionária Autopista Litoral Sul, informando que o projeto está em análise.*

**2ª CONSIDERAÇÃO CEIV: A viabilidade ou aprovação do acesso ao empreendimento por parte de quem tem domínio da área (Arteris Litoral Sul) é um documento imprescindível para a correta análise do EIV. Deste modo, aguarda-se a apresentação do documento.**

**Ademais, conforme informado pelo ofício Arteris Litoral Sul – ID 19080627, para a obtenção do Alvará de Construção deverá ser apresentado a aprovação e autorização da ANTT para execução da obra de acesso na faixa de domínio da rodovia.**

**RESPOSTA:** O projeto está em tramitação final na concessionária Autopista Litoral Sul, com previsão breve de encaminhamento para a ANTT.

11. Com relação ao item 3.9 Avaliação dos Níveis de Pressão Sonora:

11.2. A CEIV pede complementação com relação aos ruídos gerados durante a fase de operação do empreendimento. O estudo informa a existência de gerador, casa de bombas, casa de máquinas áreas de docas porém não informa qualquer estimativa dos ruídos gerados pelos equipamentos nesses ambientes. Sugere-se realizar medições em ambientes semelhantes em outras unidades existentes do empreendimento. Questiona-se ainda se haverá isolamento acústico nas áreas referidas.

*X*





*RESPOSTA:* As medições solicitadas foram realizadas e o laudo encontra-se no ANEXO XI deste documento.

**2ª CONSIDERAÇÃO CEIV:** O Relatório de Medição Sonora (anexo XI) atendeu o pedido da CEIV de realizar medições em outra unidade já instalada do empreendimento. No entanto, ainda restaram algumas dúvidas:

- a) A medição realizada próximo das fontes geradores de ruídos (gerador e máquinas condensadoras de ar) resultaram em um LAEQ de 59,86dBA. Sabe-se que os limites de norma e legislação municipal para o empreendimento em análise é de: Limite Diurno: 50dBA e Limite Noturno: 45 dBA. Ademais, a medição do Ponto #01 para o horário das 6:11 foi de 55dBA.

Diante do exposto, a CEIV necessita esclarecimentos se os equipamentos irão funcionar 24hrs sem interrupção; a CEIV vê necessidade de haver isolamento acústico nas áreas com equipamentos geradores de ruídos e docas.

**RESPOSTA:** Esclarecendo os questionamentos acima, o gerador irá funcionar apenas quando necessário (falta de energia), as condensadoras de ar condicionado em horário de funcionamento do empreendimento e as condensadoras de ar das câmaras frias 24hrs. Quanto a questão dos ruídos, por se tratar de um empreendimento localizado nas margens da marginal da BR 101 e em uma avenida de grande fluxo de veículos, os ruídos dos pontos de medição têm influência de sons intrusivos.

O Ponto #1 mencionado acima sofre com essa interferência dos ruídos provenientes do fluxo de veículos, se misturando com os ruídos emitidos pela operação do empreendimento.

Diante do solicitado, o Fort Atacadista, se compromete em implantar o isolamento acústico nas máquinas condensadoras de ar e de câmaras frias. Já o gerador não há necessidade de implantação de isolamento acústico, uma vez que o mesmo já possui essa tecnologia, sendo blindado e com um silenciador na saída de descarga.



12. Com relação ao Item 4 Avaliação dos Impactos sobre a Vizinhança e a Matriz de Aspecto e Impacto:

12.4. No item 4.2.7 Redução das Árvores Isoladas Existentes, para uma melhor mensuração do percentual de redução do impacto, a CEIV levanta os seguintes questionamentos:

- a) Apresentar o projeto de Arborização de todo passeio público e/ou áreas comuns do empreendimento proposta como medida mitigadora;

*RESPOSTA: As imagens estão apresentadas no ANEXO VI deste documento.*

**2ª CONSIDERAÇÃO CEIV: As árvores devem ser de espécies nativas e respeitar a Lei Municipal de Arborização Urbana.**

**RESPOSTA:** Seguem no ANEXO III desde documento o projeto de arborização e iluminação do passeio público e imagens 3D ilustrativas.

12.10. No item 4.3.4 Pressão sobre o Sistema Viário de Entorno a CEIV levanta os seguintes questionamentos:

- a) Abrangência do impacto atingi a AVI definida no estudo e tem importância Alta.

*RESPOSTA: De acordo.*

**2ª CONSIDERAÇÃO CEIV: A nova matriz apresentada não considerou a importância Alta deste impacto. Rever.**

**RESPOSTA:** De acordo. Segue no ANEXO IV a Matriz Quali-Quantitativa de Compensação atualizada.

13. Com relação ao item 5 Cálculo do Valor de Compensação – VC:

13.2. Rever o cálculo do valor da compensação considerando as adequações apontadas neste parecer. O valor da contrapartida deverá ser apresentado em CUB/SC.

**RESPOSTA:** Segue no ANEXO IV a Matriz Quali-Quantitativa de Compensação atualizada, onde o valor de contrapartida calculado foi de 64,77 CUB/SC.





**KOEDDERMANN**  
**CONSULTORES ASSOCIADOS**



Membro

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

Atenciosamente,

---

**KOEDDERMANN CONSULTORIA LTDA.**

CNPJ 17.288.405/0001-70

Balneário Camboriú, 08 de outubro de 2019.



**KOEDDERMANN**  
**CONSULTORES ASSOCIADOS**



Membro

**ANEXOS**

## **ANEXO I – MEMORIAL DESCRITIVO DO PROJETO HIDROSSANITÁRIO**





**KOEDDERMANN**  
CONSULTORES ASSOCIADOS



Membro

**ANEXO II – PROJETO HIDROSSANITÁRIO APROVADO E VIABILIDADE  
DE ÁGUA E ESGOTO EMITIDA PELA EMASA.**

**ANEXO III - PROJETO DE ARBORIZAÇÃO E ILUMINAÇÃO DO PASSEIO  
PÚBLICO E IMAGENS 3D ILUSTRATIVAS**





**KOEDDERMANN**  
CONSULTORES ASSOCIADOS



Membro

## ANEXO IV – MATRIZ QUALI-QUANTITATIVA E DE COMPENSAÇÃO



**KOEDDERMANN**  
**CONSULTORES ASSOCIADOS**



Membro

## ANEXO V – EIT – ESTUDO DE IMPACTO DE TRÂNSITO