

A

Comissão Permanente de Análise de Estudo de Impacto de Vizinhança (CEIV)

Ref.: Resposta ao Parecer nº013/2020

Prezados,

Cumprimentando-os cordialmente vimos por meio deste apresentar as complementações/considerações solicitadas com relação ao processo administrativo nº 2019034924 em nome de Leal Hotéis e Turismo Ltda EPP do empreendimento Mar Hotel para devida análise.



Georgiana Bossardi Rissardi
Engenheira Ambiental e de Segurança do Trabalho
CREA-SC 113696-5

Balneário Camboriú, 06 de Julho de 2020.

1. Com relação ao item 2.2 Dimensionamento e Caracterização do Empreendimento, cita que a "Torre A" tem 94 quartos, distribuídos em 8 pavimentos, posteriormente foi dada a informação de 90 quartos. Esclarecer.

Resposta: Quanto ao número de quartos o correto são 62 quartos na Torre A e 67 quartos na Torre B, totalizando 129 quartos nas duas torres.

2. No item "2.3 Descrição das Obras", deverá apresentar croqui do canteiro de obras, contemplando as cargas e descargas de materiais, concretagens, sendo que o projeto deverá contemplar as áreas de vivência e de manobra dos equipamentos e máquinas. Considerando que o mesmo possuirá subsolo, deverão ser apresentado os métodos de rebaixamento de lençol freático, contenção do solo para execução das fundações, metodologia construtiva das fundações e supraestrutura.

Resposta: Inicialmente na fase de implantação do empreendimento (fundações) será utilizado um terreno com 400,00 m², próximo ao empreendimento para armazenamento de materiais e também de equipamentos, conforme pode ser observado na Figura 1 e no Anexo I.



Figura 1. Localização do local de armazenamento de materiais e equipamentos na fase inicial do empreendimento. Fonte: Google Earth, 2020.

Após a fase inicial inicia-se a montagem e organização do canteiro de obras, conforme pode ser visualizado no Anexo II. No mesmo documento encontram-se os demais itens solicitados.

3. No item "2.8.1 Consumo de Água", na fase de implantação foi utilizado para o cálculo somente o consumo humano. Deverá considerar no cálculo o consumo de água para as etapas da construção do empreendimento (concreto, argamassas, assentamento e revestimento das paredes, acabamento da obra, cura do concreto, limpeza da obra, lavagem de equipamentos, etc.). Deverá indicar a destinação dos efluentes líquidos produzidos pela execução da obra (lavagem de equipamentos e outros).

Resposta:

Marques *et al* (2017) avaliou o consumo de água em seis canteiros de obras, sendo que o consumo médio de água nas seis obras foi de 0,13 m³ de água consumida por m² de obra. Dessa forma, levando em conta a área construída da Torre B (a implantar) de 6.758,88 m², a demanda prevista é de 878,65 m³ de água durante toda a fase de obras.

O consumo de água no canteiro de obras se dará na produção da argamassa, assentamento e revestimento das paredes, lavagem de equipamentos e ferramentas, limpeza da obra, consumo humano, entre outros.

Os efluentes gerados serão encaminhados para a rede coletora municipal, visto que o local é contemplado pela rede de esgotamento sanitário.

A empresa realizará o preparo da argamassa e limpeza das ferramentas (carrinhos de mão, baldes, colher de pedreiro, régua, desempenadeiras, entre outros) em ambiente coberto e impermeabilizado e em recipiente próprio (tambor), a fim de que os efluentes com sólidos não sejam encaminhados para a rede pública de esgoto e de drenagem pluvial.

Depois de enxaguadas, as ferramentas serão guardadas e o efluente resultante da limpeza será reutilizado no preparo da argamassa, ou seja, no lugar de água potável será utilizado o efluente, reduzindo assim o consumo de água e geração de efluentes.

4. Cita que no Anexo VIII está a viabilidade de fornecimento de energia pela CELESC, porém só foi anexada a conta de energia da torre existente, rever.

Resposta: No Anexo III encontra-se a viabilidade de fornecimento de energia elétrica encaminhada pela CELESC.

5. No item "2.8.5 Efluente de drenagem e águas pluviais geradas", deverá apresentar o cálculo da demanda, indicando a metodologia de cálculo. Indicar o sistema de coleta e reuso das águas pluviais com os cálculos de dimensionamento.

Resposta: Anexo IV.

6. Esclarecer se na fase de operação não haverá produção de calor pelo sistema de ar condicionado e outros equipamentos. Rever item 2.8.6.2.

Resposta: Haverá produção de calor e vibrações proveniente do funcionamento das máquinas de ar-condicionado, porém a unidade externa (condensadora) ficará na área externa do empreendimento, com boa ventilação, promovendo uma refrigeração adequada, além do distanciamento da máquina da vizinhança do entorno. A Torre A possui as máquinas viradas para a Rua 601 e a Torre B irá possuir as máquinas voltadas para a Torre A.

7. No item "2.11 Uso Racional de Infraestrutura ou Aspectos Voltados à Sustentabilidade" não houve nenhuma abordagem no estudo (pág. 54).

Resposta: O empreendimento irá possuir os seguintes equipamentos e estruturas voltados a redução do consumo de energia e água:

- Torneiras redutoras de consumo de água e com acionamento automático;
- Descargas sanitárias com consumo de água reduzida;
- Utilização de sensores de presença nas áreas comuns do prédio (corredores, garagens);
- Reaproveitamento da água da chuva, com reservatório de 32.452 Litros;
- Sistema para utilização da água pluvial para fins não potáveis, como por exemplo, limpeza das áreas;
- Utilização de lâmpadas LED;
- Utilização de cartões magnéticos que acionam a eletricidade do local, evitando o desperdício de consumo quando não houver ninguém nos aposentos.

8. No item 3.7 Sistema Viário – RIT (anexo IX):

Resposta: Todos os itens solicitados referente ao RIT encontram-se no Anexo V. Visto que houve a correção do número de quartos foi necessário refazer todos os cálculos. Os itens não descritos aqui encontram-se no RIT.

8.2. Em relação ao "Estacionamento Privado de Uso Público", consta 10 vagas (5 duplas) para veículos e 07 vagas para motocicletas, esclarecer se haverá manobrista, pois as vagas são duplas, inclusive a PNE e a vaga de Idoso;

Resposta: Haverá manobrista.

8.5. Deverá apresentar soluções para a área de embarque e desembarque, assim como para carga e descarga, de forma a evitar o uso da via pública;

Resposta: Quanto a solução para a área de embarque e desembarque há em frente ao hotel, um local para embarque e desembarque de passageiros, devidamente sinalizado, conforme solicitação realizada pelo Mar Hotel e aprovada pelo Departamento de Trânsito de Balneário Camboriú, conforme Anexo VI e Figura 9 do RIT.

Referente a carga e descarga está descrito no RIT, no capítulo 2.3 áreas e medidas do empreendimento.

8.6. No item "9.1 Considerações finais acerca da trafegabilidade na região", no 3º parágrafo, esclarecer a menção "*que serão feitos apenas 47 novos quartos*", visto que se tem a previsão de 67 novos quartos e um total de 157 (torres A e B).

Resposta: Foi realizado a correção no RIT, sendo o correto 67 novos quartos e um total de 129 (torres A e B).

9. No item "4.2 Identificação dos Impactos":

9.1. Na pág. 94, item 4.2.1 Aumento dos níveis de ruído, cita "expectativa de ocorrência" como certa, corrigir na Matriz Qualiquantitativa;

Resposta: Foi alterado na matriz qualiquantitativa para expectativa de ocorrência certa, conforme Anexo VII.

9.2. No item 4.2.4 Interferência na Infraestrutura Urbana", a interferência na infraestrutura urbana é um aspecto e não um impacto, conforme citado no item 5.3 do Termo de Referência (anexo da LC nº 24/2018), deverá rever e considerar os impactos;

Resposta: Segue descrição dos impactos, da mesma forma que os impactos foram acrescentados na matriz.

Demanda por abastecimento de água

Na fase de implantação da Torre B haverá o consumo de água em virtude da presença de funcionários (sanitários, pias) e também pelas etapas construtivas e limpeza da obra. O consumo estimado de água durante o período de obras é de 878,65 m³.

Tabela 1. Atributos da demanda por abastecimento de água

Atributo	Qualificação
Natureza	Negativa
Fase de Ocorrência	Implantação
Expectativa de Ocorrência	Certa
Área de Abrangência	AVD
Importância	Média
Reversibilidade	Irreversível
Prazo de Duração	Temporária

Medidas Mitigadoras

- Sensibilização e educação ambiental dos funcionários para o consumo consciente e redução dos desperdícios.
- Utilização de concreto usinado.

Geração de efluentes líquidos

Na fase de implantação da torre B do Mar Hotel serão gerados efluentes líquidos oriundos dos sanitários, pias e da limpeza da obra, refeitório e banheiros. Estes efluentes serão encaminhados para a rede coletora do município para o devido tratamento.

Tabela 2. Atributos do impacto geração de efluentes.

Atributo	Qualificação
Natureza	Negativa
Fase de Ocorrência	Implantação
Expectativa de Ocorrência	Certa
Área de Abrangência	AVD
Importância	Média
Reversibilidade	Irreversível
Prazo de Duração	Temporário

Medidas Mitigadoras

- Efluentes encaminhados para a rede coletora municipal;
- A empresa realizará o preparo da argamassa e limpeza das ferramentas (carrinhos de mão, baldes, colher de pedreiro, régua, desempenadeiras, entre outros) em ambiente coberto e impermeabilizado e em recipiente próprio (tambor), a fim de que os efluentes com sólidos não sejam encaminhados para a rede pública de esgoto e de drenagem pluvial;
- Utilização de concreto usinado na obra.

9.3. No item "4.3 Identificação dos Impactos a Serem Gerados pelo Empreendimento na Fase de Operação" do EIV, não foi citado o impacto "Geração de Efluentes" que consta na Matriz Qualiquantitativa, ver no EIV;

Resposta:

Geração de efluentes

Os efluente líquidos gerados durante a operação do Mar Hotel serão provenientes da cozinha e dos banheiros e serão direcionados para a rede coletora de esgoto do município de Balneário Camboriú e posteriormente encaminhados para tratamento na Estação de Tratamento de Efluentes da Águas da EMASA.

A geração de efluentes líquidos está relacionada a taxa de ocupação do hotel, conforme apresentado no item 2.8.1. Consumo de água.

Tabela 3. Atributos do impacto geração de efluentes.

Atributo	Qualificação
Natureza	Negativa
Fase de Ocorrência	Operação
Expectativa de Ocorrência	Certa

Área de Abrangência	AVD
Importância	Média
Reversibilidade	Irreversível
Prazo de Duração	Permanente

Medidas Mitigadoras

- Efluentes encaminhados para a rede pública de coleta e tratamento de esgoto;
- Utilização de equipamentos que reduzem o consumo de água e consequentemente a geração de efluentes, como torneiras redutoras de consumo de água e com acionamento automático e descargas sanitárias com consumo de água reduzida.

9.4. No item 4.3.2 Alteração do Padrão de Insolação e Sombreamento do Entorno, a CEIV entende que as medidas apresentadas não mitigam os impactos de alteração do Sombreamento e Insolação. Ainda, esse impacto foi considerado duas vezes na fase de operação na Matriz. Rever;

Resposta: Foram realizadas as adequações necessárias na Matriz.

9.5. No item "4.3.4 Demanda sobre o Sistema Viário", justificar ser considerado parcialmente reversível. Sugestão de medida mitigatória: pintura das faixas na interseção das Ruas 601 e 701 com as Avenidas Brasil e Central e recuperação da sinalização vertical do entorno. Rever mitigações ou percentual de mitigação.

Resposta:

Justificativa parcialmente reversível e percentual de mitigações:

Considerando se tratar de empreendimento de baixo impacto no sistema viário (38 viagens na hora pico).

Considerando que a Rua 701 é uma via local, e que hoje e após a implantação do empreendimento permanecerá com capacidade de fluidez em níveis satisfatórios de circulação (Nível B).

Considerando ser um empreendimento que atrai viagens em períodos, principalmente, fora do horário pico das vias de acesso.

Considerando que o empreendedor irá arcar com custos de sinalização viária do entorno, a fim de assegurar a segurança e atenção no trânsito de veículos e pedestres no entorno do empreendimento.

Por fim, uma vez que medidas mais significativas de redução do impacto no sistema viário (Restrição de Circulação de Veículos Pesados, Melhoria da oferta de Transporte Público Coletivo de Passageiros, ou ainda Fomento ao Usos de Modos de Transporte Ativo) envolvem mudanças estruturais de planejamento da cidade, e que por

consequência são de responsabilidade do órgão gestor público municipal, e não cabe a este empreendedor. Deste modo, considera-se que a demanda no sistema viário é irrisória ou sequer alterará de forma perceptível o sistema viário do entorno.

Foi acrescentado as medidas mitigatórias sugeridas, conforme item 8 do RIT.

9.6. Justificar o percentual de 50 % de mitigação dos impactos “demanda por abastecimento de água” e “demanda por energia elétrica”. Será reduzido 50% do consumo?

Resposta: Este percentual foi utilizado em virtude da implantação de equipamentos que reduzem o consumo de água e energia, conforme citado abaixo:

- Torneiras redutoras de consumo de água e com acionamento automático;
- Descargas sanitárias com consumo de água reduzida;
- Utilização de sensores de presença nas áreas comuns do prédio (corredores, garagens);
- Reaproveitamento da água da chuva, com reservatório de 32.452 Litros;
- Sistema para utilização da água pluvial para fins não potáveis, como por exemplo, limpeza das áreas;
- Utilização de lâmpadas LED;
- Utilização de cartões magnéticos que acionam a eletricidade do local, evitando o desperdício de consumo quando não houver ninguém nos aposentos.

10. Rever os impactos na Matriz 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 atualizado encontra-se no Anexo VII.

O valor de contrapartida é de 69,25 CUB/SC.

REFERÊNCIAS

MARQUES, C. T.; GOMES, B. M. F.; BRANDLI, L. L. Consumo de água e energia em canteiros de obra: um estudo de caso do diagnóstico a ações visando à sustentabilidade. **Ambiente Construído**, Porto Alegre, v. 17, n. 4, p. 79-90, out./dez. 2017