

RESPOSTA AO PARECER 036/2022 – CEIV - COMISSÃO ESPECIAL DE
ANÁLISE DE ESTUDO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA

POUSADA LARANJEIRAS

PARECER 036/2022 – CEIV
COMISSÃO ESPECIAL DE ANÁLISE DE ESTUDO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA
(CEIV)

- () Primeira Análise – Parecer nº 039/2021-CEIV – 04/08/2021
() Segunda Análise – Parecer nº 004/2022-CEIV – 02/02/2022
(X) Terceira Análise – Parecer nº 036/2022-CEIV – 22/07/2022

Processo Administrativo nº: 20.164/2021 – 1DOC

Projeto: Pousada Laranjeiras

Proprietário: Britagem Gaspar Ltda (CNPJ 01.924.996/0001-94)

Requerente: Koeddermann Consultores Associados Ltda.

Área do lote (conforme Matrícula Nº 21.863): 127.230,59 m²

Área a ser construída: 2.273,37 m² (09 bangalôs e guarita)

Número de Pavimentos: -

Número de Vagas: 88 vagas (86 simples, 01 carga/desc., 01 emb./desembarque, 10 motos)

Endereço: Rodovia LAP Rodesindo Pavan, nº 7201, fundos com Rua Taxista Olavo de Jesus (prolongamento da R. Bento Cunha) – Laranjeiras

Uso: Comercial - Hoteleiro

Zona: ZACI – A e ZAN II

Dic: 62085

Investimento previsto: 3.651,56 CUB's

CONSIDERAÇÕES INICIAS

Senhores membros da CEIV, é com grande satisfação que recebemos o parecer da TERCEIRA ANÁLISE do EIV referente ao empreendimento POUSADA LARANJEIRAS, 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

5. Os cálculos dos índices construtivos permitidos e de projeto (Figura 11) não foram sobre a área total de matrícula do imóvel. Rever;

3ª Consideração pela CEIV: Corrigir a “Área do Terreno Matrícula nº 21863” no “Quadro de Áreas” para 127.230,59 m²;

RESPOSTA: Foi alterado o quadro de áreas no projeto arquitetônico que segue no ANEXO I deste documento.

9 A. Em relação ao item “2.6 Levantamento Planialtimétrico/Topográfico”, a CEIV solicita o levantamento dos pontos em “dwg” com os dados brutos;

3ª Consideração pela CEIV : Considerando que há previsão de obra em áreas com inclinação superior a 30%, indicamos que sejam apresentadas soluções técnicas garantidoras da segurança das obras;

RESPOSTA: Segue no ANEXO II documento com soluções técnicas pretendidas.

SOBRE A ANÁLISE DO TRÂNSITO A CEIV TEM AS SEGUINTE CONSIDERAÇÕES

31. Em 2.13.1.3, há a informação no terceiro parágrafo dessa subseção, de que “As motos, bicicletas e pedestres poderão utilizar o mesmo acesso dos veículos.” Corrigir, pois o acesso de pedestres e veículos devem ser independentes. Ainda, apresentar a largura do controlador do acesso e faixa de acumulação;

3ª Consideração pela CEIV: A Travessia Elevada de Pedestres inclusa no projeto arquitetônico não contempla as medidas da Resolução nº 738/2018 do CONTRAN, uma vez que a largura mínima da plataforma deve ser de 5,00 metros, sendo a medida de 4,00 metros referente à largura da faixa (pintura) de travessia. Corrigir;

RESPOSTA: Foi alterado o projeto arquitetônico que segue no ANEXO I deste documento.

33. Em 2.13.1.5, apresentar o acesso ao empreendimento no sentido Praia de Taquaras - Praia de Laranjeiras; ou descrever como os veículos nesse sentido acessarão o empreendimento. Ainda, há divergência na localização do acesso (pela LAP Rodesindo Pavan) ao interior do lote, entre as informações apresentadas no Projeto Legal e nas figuras 123 e 124. Ou seja, em projeto o

acesso está mais a noroeste do lote e nas figuras mais a nordeste. Adequar as rotas para melhor análise;

3ª Consideração pela CEIV: A acesso pela Rua Taxista Olavo de Jesus para veículos provenientes do sentido Sul/Norte (Taquaras/Laranjeiras) mostra-se inviável por questões de segurança e pelas condições topográficas e de visibilidade. Com relação ao acesso pela L.A.P Rodesindo Pavan, ainda que a sinalização horizontal (linha de divisão de fluxos opostos dupla contínua e taxão amarelo) por si só já profiba a possibilidade de transpor a faixa do sentido oposto, no Brasil é muito comum o comportamento insolente de motoristas em relação às regras de trânsito. Assim, poderá ocorrer a transposição inadequada de faixa nesse trecho referente aos veículos provenientes do sentido Sul/Norte (Taquaras/Laranjeiras) para acesso ao empreendimento, uma vez que não há possibilidade de retorno nas proximidades. Considerando que, aparentemente, o acesso tem ângulo aproximado de 90° em relação à via e à calçada, sugere-se que seja verificada a possibilidade de projetar o acesso, por exemplo, com abertura de 45° em relação à via, de modo a dificultar e desestimular as possíveis tentativas de acesso dos veículos originários do sentido Sul/Norte

RESPOSTA: Foi alterado o projeto arquitetônico que segue no ANEXO I deste documento.

50. No aspecto de interferências no ambiente natural, o impacto causado à fauna e flora pela iluminação artificial (durante a noite) não foi abordado. Rever;

3ª Consideração pela CEIV: A CEIV reitera a 2ª consideração;

RESPOSTA: A seguir impacto inserido no EIV e matriz quali-quantitativa.

4.6.6 Interferência na Flora e Fauna Decorrente da Iluminação Artificial

Segundo MARINS et al., (2019) para algumas espécies de plantas, a interferência causada à flora pela iluminação ocorre pela não floração se a duração da noite é mais curta, enquanto outras florescem prematuramente. A fotossíntese induzida pela luz artificial pode produzir um crescimento anormal e uma defasagem nos períodos de floração e descanso das plantas.

Existem poucos estudos associando as plantas com iluminação artificial, contudo é comprovado que em áreas com interferência da luz artificial urbana as plantas brotam 7,5 semanas prematuramente, comparando com áreas não afetadas pela poluição luminosa (FFRENCH-CONSTANT et al., 2016).

Comparada a outros tipos de poluição, a poluição luminosa é uma das mais facilmente remediadas, através de uma proposta de iluminação onde a luz ilumine apenas a área que interessa iluminar. Por exemplo, nos aspectos relacionados à segurança de pedestres, se cada fonte de iluminação refletir para baixo a luz – ao invés de ser indiscriminadamente direcionada para todos os lados, inclusive para cima – melhora-se a iluminação da área com menor potência e redução no consumo de energia (MARINS et al., 2019).

Com relação a fauna silvestre, a atração por insetos pela luz é um fenômeno bem conhecido, podendo promover consequentemente a atração de espécies insetívoras, como por exemplo morcegos e pássaros, podendo provocar o decréscimo acentuado da população de insetos locais, muitos deles importantes para a polinização da flora (EISENBEIS e HENEL, 2009; BLAKE et al, 1994; BUCHANAN, 2006). Além disso, a iluminação artificial também pode ter consequências mais sutis para espécies que dependem da visão noturna para seu comportamento (EMMANUELLE et al., 2021).

Diversos estudos tem sido realizados para observar os efeitos da iluminação artificial e da consequente alteração nos ciclos naturais de luz e escuro em diferentes grupos de animais, onde podem influenciar negativamente, como por exemplo, em filhotes de tartarugas marinhas podem deixa-las desorientas (PETERS e KOEN, 1994), e em aves podem provocar a sua atração para as luzes artificiais da iluminação pública, o que pode fazer com que as espécies migratórias saiam de suas rotas durante a migração ou até mesmo ocorrer a mortalidade por colisão (GAUTHERAUX BELSER, 2006).

Tabela 1 - Análise qualitativa dos impactos da interferência na flora e fauna decorrente da iluminação artificial - fase de operação.

| ATRIBUTO | CRITÉRIO |
|----------------------------------|-------------------|
| <i>Fase de Ocorrência</i> | <i>Operação</i> |
| <i>Expectativa de Ocorrência</i> | <i>Incerta</i> |
| <i>Abrangência</i> | <i>ADA</i> |
| <i>Importância</i> | <i>Baixa</i> |
| <i>Reversibilidade</i> | <i>Reversível</i> |
| <i>Prazo</i> | <i>Permanente</i> |

4.6.6.1 Magnitude do Impacto

Para o cálculo da magnitude do impacto, tem-se:

$$\text{Valor total} = 66,5$$

Portanto, a **magnitude do impacto** é considerada **média**.

4.6.6.2 Medidas Mitigadoras

A iluminação artificial é classificada conforme temperatura da cor, em que é a grandeza que expressa a aparência de cor da luz, sendo sua unidade o Kelvin (K). Quanto mais alta a temperatura de cor, mais branca é a cor da luz. A “luz quente” é a que tem aparência amarelada e temperatura de cor baixa: 3.000 K ou menos. A “luz fria”, ao contrário, tem aparência azul-violeta, com temperatura de cor elevada: 6.000 K ou mais. A “luz branca natural” é aquela emitida pelo sol em céu aberto ao meio-dia, cuja temperatura de cor é de 5.800 K.

Desta forma, deve-se utilizar lâmpadas com menor composição de espectro, como as de vapor de sódio de baixa pressão que emitem uma luz amarelada (luz quente).

Ainda, instalar a iluminação focada para a área do empreendimento, sem ser indiscriminadamente direcionada para todos os lados, inclusive para cima.

4.6.6.3 Redução da Magnitude

Após a aplicação da medida mitigadora, considera-se que o impacto sofrerá redução de 80%. Portanto, o novo cálculo da **magnitude do impacto** resultou em 13,3, ou seja, **nula**.

Referências Bibliográficas

- FFRENCH-CONSTANT, R. H. et al. Light pollution is associated with earlier tree budburst across the United Kingdom. *Proceedings of the Royal Society B: Biological Sciences*, 2016.
- MARINS, Daniela Pawelski Amaro; VALE, Claudia Camara; SILVA, Malena Ramos; ALVAREZ, Cristina Engel de. *Poluição luminosa: compilação de estudos científicos que comprovam que a luz excessiva das cidades interfere nos seres vivos*. In: XVIII SBGFA - SIMPÓSIO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA FÍSICA APLICADA, 18., 2019, Fortaleza. Anais [...]. Fortaleza: Universidade Federal do Ceará, 2019. p. 1-12.
- BARGHINI, A. *Influência da iluminação artificial sobre a vida silvestre: técnicas para minimizar os impactos, com especial enfoque sobre os insetos*. Tese (Doutorado em Ecologia) – Instituto de Biociências da Universidade de São Paulo, Departamento de ecologia. São Paulo. 2008

- GAUTHREAU Jr., S.A.; and BELSER. C.G. *Effects of artificial night lighting on migrating birds*. In *Ecological Consequences of Artificial Night Lighting*, edited by C. Rich and T. Longcore, pp. 67-93. Washington D.C.: Island Press. 2006.
- PETERS, A.; KOEN, J.F. *Impacto f artificial lighting on the seaward orientation of hatchling loggerhead turtles*. *Journal of Herpetology*. 28:112-114. 1994.
- EMMANUELLE S.; BRIOLAT, K. J.; GASTON, J. B.; EMMA J. R.; JOLYON T. *Artificial nighttime lighting impacts visual ecology links between flowers, pollinators and predators*. *Nature Communications*, 2021.
- EISENBEIS, G.; HANEL, A. *Light pollution and the impacto r artificial night lighting on insects*. In *Ecology of cities and Towns: a Comparative Approach*. Edited by M. McDonnell. A. Hahs e J. Breuste. Cambridge: Cambridge University Press. Pp. 243-263. 2009.
- BUCHANAN, B.W. *Observed and potential effect of artifi-cial night lighting on anuran amphibians*. In C. Rich and T. Longcore (eds.), *Ecological Consequences of Artificial Night Lighting*. Pp. 192-220. Island Press, Washington, DC. 2006.

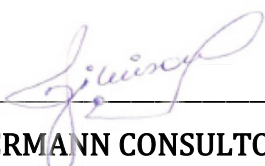
52. Para a apuração do “Valor de Investimento” deverão ser apresentados o valor apurado tendo em vista a área total construída pelo valor do CUB, acrescidos do valor das execuções de infraestrutura, especificados os valores da infraestrutura (água, esgoto, iluminação, pavimentação, drenagem pluvial). Para o valor da infraestrutura deverá apresentar a planilha de cálculos orçamentários acompanhada de ART/RRT;

3ª Consideração pela CEIV: Apresentar o cálculo do valor de compensação atualizado, conforme o VI apresentado através de planilha de cálculo de R\$ 9.022.376,91;

RESPOSTA: A planilha de investimento atualizada consta no ANEXO III deste documento.

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, 29 de agosto de 2022.



KOEDDERMANN
CONSULTORES ASSOCIADOS

ANEXOS

ANEXO I

- PROJETO ARQUITETÔNICO LEGAL
- PROJETO ARQUITETÔNICO

ANEXO II
- LEVANTAMENTO PLANIALTIMÉTRICO

ANEXO III

- MATRIZ QUALI-QUANTITATIVA