

**PARECER 002/2017 - CEIV**  
**COMISSÃO ESPECIAL DE ANÁLISE DE ESTUDO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA**  
**(CEIV)**

**Processo Administrativo nº:** 2017015213

**Projeto:** HAVAN LOJAS DE DEPARTAMENTO LTDA

**Área do lote:** 9.630,75 m<sup>2</sup>

**Área a ser construída:** 15.906,36 m<sup>2</sup>

**Endereço:** Rua Aqueduto, nº 100, Bairro Estados

**Uso:** Comercial

**Zona:** ZACC II-B, ZACC II-A, ZAN I.

**Dic:** 34463

RECEBIDO  
16/08/2017

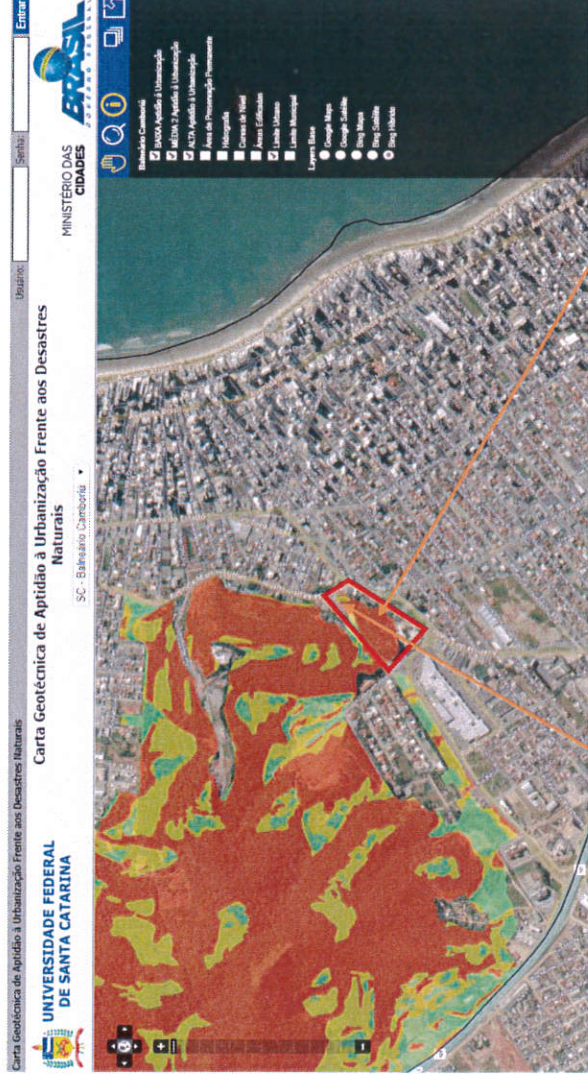
Epilma  
KOEDEENMAN  
CP. 433.481.708-87

Após análise, a CEIV faz as seguintes considerações:

1. O projeto apresentado no anexo do EIV (07/06/2017) e aquele que foi protocolado para análise de projetos (21/06/2017) são diferentes. É importante que a CEIV possa saber qual projeto deve analisar, favor apresentar o projeto pretendido.
2. O EIV não apresenta em nenhum momento qualquer obra de intervenção para desmobilização, ou contenção da morraria do Complexo Brusque que existe no imóvel. No entanto, no projeto apresentado no EIV (Prancha 1/5), o imóvel é dividido em três partes, sendo a loja de departamento a etapa 01. Qual seriam as etapas 02 e 03 propostas no projeto?, É intensão do empreendedor desmobilizar a morraria, ou fazer contenção?
3. Também deve-se salientar que a área é considerada de baixa aptidão a ocupação pela Carta Geotécnica de Aptidão para Urbanização frente aos Desastres Naturais (Figura 01) por ser altamente sujeita a desmoronamentos. A figura 02 demonstra essa instabilidade onde é possível perceber um pequeno desprendimento de rochas, assim, para que seja possível a ocupação do imóvel, faz-se necessário um laudo geotécnico que comprove a estabilidade do morro e garanta a segurança de todos ou apresentar as medidas de contenção.

*[Handwritten signatures and initials in blue ink]*

ESTADO DE SANTA CATARINA  
MUNICÍPIO DE BALNEÁRIO CAMBORIÚ  
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E GESTÃO ORÇAMENTÁRIA  
COMISSÃO ESPECIAL DE ANÁLISE DE IMPACTO DE  
VIZINHANÇA – DECRETO 8.493/2017



CARACTERIZAÇÃO DAS UNIDADES		CLASSE	CARACTERIZAÇÃO DAS UNIDADES	
MÉDIA APTIDÃO A URBANIZAÇÃO			Setores com substrato de migmatito e granitos, com encostas de forma convexa, com declividades entre 10° e 15° ou 25°, conforme o substrato. Setores com substrato de xisto, com foliação não coincidente com a declividade. Colúvio com solos areno-argilosos, argilosos.	Relievo montanhoso sobre substrato de migmatito, granitos e solos areno-argilosos, argilosos, com espessura de a metros. Encostas de forma côncava, com declividades de 19° a conforme o substrato. Setores com substrato de xisto, com foliação paralela a Terreno aluvionar, legunar e flúvio-aluvionar, com cotas i 5 metros. Áreas de Preservação Permanente federal (faixas margi cursos de água) e/ou municipal.
	PROCESSOS GEODINÂMICOS	INDICAÇÕES PARA PROJETOS DE PARCELAMENTO DO SOLO E EDIFICAÇÕES *	INDICAÇÕES PARA PROJETOS DE PARCELAMENTO DO SOLO E EDIFICAÇÃO	
Possibilidade de ocorrência de deslizamentos naturais e/ou induzidos.	Expedição do alvará de construção condicionada à apresentação de projeto de estabilidade de taludes de edificação projetada, apoiado em sondagens de simples reconhecimento do subsolo, ensaios de cisalhamento direto e em análises de estabilidade, sempre que houver a previsão de cortes ou aterros com altura superior a 1,5 metros.	Deslizamentos naturais e/ou induzidos nas encostas. Alta suscetibilidade a inundação, com tempo de retorno inferior a 5 anos. Sobrecarga nas margens dos canais durante eventos pluviométricos intensos (temporais de verão).	Deslizamentos naturais e/ou induzidos nas encostas. Alta suscetibilidade a inundação, com tempo de retorno inferior a 5 anos. Sobrecarga nas margens dos canais durante eventos pluviométricos intensos (temporais de verão).	Recomenda-se a não aprovação de lotes para ocupa permanente nestas áreas.
(*) Obrigatório consultar o mapa das Áreas de Preservação Permanentes (restrições legais).		(*) Obrigatório consultar o mapa das Áreas de Preservação Permanentes (restrições legais).		

Figura 01. Carta Geotécnica de Aptidão para Urbanização frente aos Desastres Naturais

*[Handwritten signatures and initials in blue ink]*





Figura 02. Detalhe de desmoroamento de parte da morraria existente no imóvel

4. O terreno será impermeabilizado e como medida mitigadora é apresentando o reuso de água da chuva e a caixa de retenção. No entanto, não é apresentado o volume destes reservatórios. Apresentar o volume e os cálculos para indicá-los.
5. Sobre hidrossanitário. Não há indicação do número de usuários da loja para avaliar o consumo estimado de água, o cálculo considera apenas os funcionários. Considerar os usuários por tamanho da área comercial (51/m<sup>2</sup> da área de vendas). O projeto hidrossanitário apresentado no EIV não é mesmo apresentado na EMASA, atualizar. Também adequar o descritivo deste EIV ao mesmo.
6. No projeto não há indicação de Fraldário e a CEIV entende que há necessidade de banheiros no pavimento da área de vendas.
7. O EIV caracteriza-se por ser um estudo de avaliação de impactos nos meios físico, biótico e socioeconômico, para tanto, precisa de uma equipe multidisciplinar. A equipe técnica deste EIV é composta por 3 engenheiros ambientais e 1 advogado. Faz-se necessário apresentação de anotação de responsabilidade técnica destes profissionais indicando quais laudos realizaram e dos profissionais que foram responsáveis pelos laudos do sistema viário, insolação e sombreamento, etc.
8. Apresentar solução de acesso ao empreendimento considerando: acesso pela Rua Aqueduto e saída pela Avenida do Estado, com indicação das dimensões das vias trevos, faixas das vias, ciclovia, passeio dentro das normas ABNT NBR 9050/2015 e 16537/2016, pista de aceleração e desaceleração, em escala compatível.
9. Apresentar matriz de impacto.

10. Indicar implantação do projeto coerente com as matrículas utilizadas, com detalhe de recuos, parâmetros urbanísticos e zoneamento.
11. 30 vagas para bicicleta considerado insuficiente levando em consideração o número de funcionários (200) e os clientes que irão por esse meio de transporte.
12. Mostrar na planta o posicionamento do bicicletário.
13. Vagas para idosos e deficientes insuficientes em alguns locais. Segundo os artigos 7º da Lei 10.098/00 e 41º da Lei 10.741/03, 2% das vagas de um estacionamento público ou privado deve ser destinada à portadores de necessidades especiais e 5% à idosos, respectivamente. Portanto, considerando que no subsolo tem-se 175 vagas, 5% devem ser destinadas a idosos, totalizando 8,75 vagas, ou seja, 9 vagas. No estacionamento térreo, tem-se um total de 160 vagas. Como 2% desse número devem ser destinadas à deficientes, 3,2 dessas vagas devem ser reservadas a estes, ou seja, 4 vagas.
14. Falta de informações quanto à faixa de aceleração e desaceleração nos acessos, bem como caixa de acumulação.
15. Duração e horários da etapa de concretagem e outros serviços relacionados à transportes na fase de obras.
16. Vaga de carga e descarga sem nenhuma informação relacionada à tamanho, acesso e circulação, tipo de veículos que ali se movimentarão, horários.
17. Capítulo 19.3.1.1., que dispõe sobre a geração de viagens pelo empreendimento. A fórmula utilizada para calcular é uma das três impostas pelo DENATRAN, onde a metodologia correta consta em calcular as três fórmulas (as outras duas possuiriam a variável NFC - número de funcionários da área comercial) e utilizar como base de cálculo a que apresentar o pior resultado. Faltou as outras duas fórmulas.
18. Ausência de metodologia para distribuir o número de viagens geradas na hora pico pelo empreendimento. Não menciona qual foi o critério de distribuição do volume pelas vias.
19. Acesso sem informações sobre tamanho, capacidade.
20. Bicicletário não deverá ser cobrado, como forma de estímulo ao uso da bicicleta.
21. Figura 41: Apenas um print do Google Maps, sem indicar os acessos (que parece a intenção do autor).



22. Figuras 42 e 43: Mapas totalmente desatualizados.

23. Figura 87: Área de estudo com raio muito baixo. As consequências da implantação do empreendimento se estendem para mais cruzamentos, tanto os semaforizados quanto os sem sinalização semafórica. Não menciona qual a metodologia que definiu a área de influência.

24. Contagem realizada por 15 minutos entre 18:20 até 19:20. Metodologia totalmente fora do praticado na engenharia de tráfego. A contagem deve ser segregada de 15 em 15 minutos. Contar apenas 15 minutos num dia de 24 horas não significa aquele espaço temporal seja o de maior volume no ponto de estudo. Para tanto, recomenda-se uma contagem de no mínimo 2 horas consecutivas tanto no pico da manhã quanto no pico da tarde, nos pontos de influência, com todos os movimentos contados simultaneamente, nos horários observados em que o volume de tráfego é mais intenso na região. Obviamente, as motocicletas e bicicletas interferem no fluxo dos demais veículos, por isso devem ser inseridas na contagem. A contagem deve ser classificada, entre pedestres, bicicletas, motos, carros, ônibus e caminhões. A hora pico será encontrada após a contagem e a unidade de referência será ucp - unidade carro de passeio.

25. Os movimentos considerados no cálculo de geração de viagens são diferentes dos movimentos da contagem de tráfego.

26. De acordo com os dados do autor, nos 15 minutos de contagem foi observado um volume de 457 veículos vindos da Martin Luther e 115 da Av. do Estado sentido rua Aqueduto. Extrapolando esses valores para uma hora, levando-se em conta que 15 minutos é 25% de uma hora, tem-se o seguinte cálculo:

$$457 \times 4 = 1828 \text{ veic/h}$$

$$115 \times 4 = 460 \text{ veic/h}$$

Voltando ao cálculo de geração de viagens, tem-se que na hora pico o empreendimento acrescentará 694 veículos vindos da Avenida Martin Luther e 175 vindos da Avenida do Estado sentido rua Aqueduto. Portanto,

$$694 \text{ veic/h} / 1828 \text{ veic/h} = 37,96\%$$

$$175 \text{ veic/h} / 460 \text{ veic/h} = 38,04\%$$

Vale ressaltar que o acréscimo de quase 40% de veículos gerado pelo empreendimento, de acordo com o estudo do autor, é extremamente relevante e impactante em todo seu entorno, podendo gerar consequências mais drásticas em gargalos existentes atualmente, como por exemplo o cruzamento entre Avenida das Flores e Avenida Marginal Leste. Isso implica, sem dúvidas, em medidas mitigadoras de alto impacto.

27. Faltam outras base de cálculo no aumento anual de volume veicular, tendo em vista que apenas o aumento da frota não é suficientemente determinante para chegar num número preciso. Deve-se

considerar também futuros empreendimentos na região, que inclusive já estão em funcionamento (cartório, por exemplo).

#### 28. Capítulo 34.5

Referente ao terceiro parágrafo. Tendo em vista que o empreendimento irá aumentar o volume de pedestres na região, se o autor diz que ali não possui a devida segurança na travessia dos mesmos, então qual seria a solução proposta?

#### 29. Capítulo 34.6

Adequação de qual forma?  
Melhoria de qual forma?

Frente ao impacto que o empreendimento gerará, até mesmo pelos dados que o autor entrega (aumento em quase 40% do volume em dois movimentos), as medidas mitigadoras são insuficientes para amenizar os danos viários que o empreendimento gerará.

#### 30. Capítulo 36.1.8 - Tabela 42

Importância considerada baixa? É um dos maiores impactos gerados pelo empreendimento.

#### 31. Capítulo 36.1.8.1

O alto número de vagas ofertadas pelo empreendimento não pode ser visto como uma medida mitigadora, e sim como uma maneira de causar maior impacto e geração de viagens, ou seja, piorando o entorno viário do empreendimento. Qual seria a localização das 38 vagas de bicicletas durante a fase de obras do empreendimento? Qual o critério para ter mais vagas para bicicleta durante a obra do que em relação à operação?.

  
Grazielle Andreis

Secretária da CEIV

**Balneário Camboriú – 10/08/2017**

  
CLELIA WITT SALDANHA(vice-presidente)

SÉRGIO LUIZ BAGGIO(membro)

VINÍCIUS DE CASTRO OLIVEIRA(membro)

  
MARIA HELOISA LENZI(membro)

RAFAEL DE ESCOBAR OLIVEIRA(membro)

  
EDUARDO LUIS FESTA(membro)