



GEORGIANA ZIMMERMANN

A

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

Ref.: Resposta ao Parecer nº061/2020

Prezados,

Cumprimentando-os cordialmente vimos por meio deste apresentar as complementações/considerações solicitadas com relação ao processo administrativo nº 22.833/2020 em nome de MP Administradora de Bens SS Ltda do empreendimento Cabral Galpões para devida análise.

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

Balneário Camboriú, 25 de novembro de 2020.



Item 10.3

b) 2ª Consideração CEIV: Ilustrar no Anexo VI a Rua Boa Vista (em escala) e sua distância aos acessos.

Resposta: Segue em anexo a planta com a informação solicitada.

d) 2ª Consideração CEIV: Apresentar a metodologia utilizada para a definição das áreas de influência.

Resposta:

AID – Foi definida como a área onde os impactos são mais expressivos e as ações das fases de implantação e operação do empreendimento incidem diretamente e de forma primária no sistema viário. O impacto no trânsito refletirá diretamente no entorno imediato do empreendimento, neste caso fixado em 500m, nos seus acessos, nos cruzamentos de aproximações, e também nas vias de principal ligação com as vias de acesso ao mesmo, por isso a área delimitada compreende as vias mais próximas no bairro Nova Esperança.

A metodologia foi baseada em Gonçalves (2012) a Área de Influência Direta (AID) compreende o entorno imediato do empreendimento, suas entradas, saídas e interseções adjacentes localizadas em até 400m. Assim como em estudos americanos, o Maricopa County Department of Transportation MCDOT (2008) e o Missouri City Design Manual – MCDM (2004) propõem que pequenos empreendimentos devem ter sua AID contemplando as vias de acesso, vias adjacentes e principais interseções a uma distância também de até 400 m.

A Área de Influência Indireta (AII) segundo KNEIB (2004) é a área que sofre alterações pela intervenção do empreendimento em si, sobre as diferentes estruturas do entorno, onde a geração de viagens do empreendimento denotará a maior abrangência. Desta forma a AII foi definida em uma distância de até 1.000m do empreendimento, compreendendo principalmente o sistema viário próximo, como a Av. José Alves Cabral e as Avenidas Marginais da Rodovia BR 101.

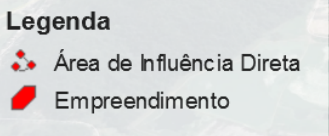


Figura 1. Delimitação da Área de influência direta (AID). Fonte: Google Earth, 2020.

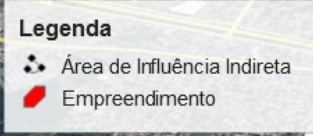


Figura 2. Delimitação da Área de influência indireta (All). Fonte: Google Earth, 2020.



GEORGIANA ZIMMERMANN

e) 2ª Consideração CEIV: Qual é a sinalização vertical que está em falta na Figura 11?

Resposta: Não há necessidade de placas de sinalização vertical. A premissa era de que a rua Juvêncio D. da Silva fosse de sentido único e haveria a necessidade de placa de proibição de virada a direita.



Figura 3. Passeio inexistente.



f) 2ª Consideração CEIV: Apresentar justificativa através de metodologia técnica que comprove que não haverá incremento no sistema público de transporte coletivo ou apresentar a previsão de incremento (cálculo baseado na geração de viagens e na divisão modal do PLANMOB).

Resposta: Após a avaliações dos dados

Calculando para o empreendimento em estudo:

Viagens Geradas por carro = $100 \times (42\%)/(42\%+9\%) \times 1 = 82$ UCP

Viagens Geradas por moto = $100 \times (9\%)/(42\%+9\%) \times 0,33 = 6$ UCP

Viagens Geradas por Ônibus = $100 \times (7\%)/(42\%+7\%) \times 2,25 = 32$ UCP

Total: 120 UCP

Fazendo os cálculos de projeção tem-se:

Ano	Sem o Empreendimento	Com o empreendimento
2020	1129	1249
2021	1163	1287
2022	1234	1365
2023	1348	1492
2024	1517	1679
2025	1759	1946
2026	2100	2324
2027	2583	2858
2028	3272	3621
2029	4269	4724
2030	5738	6349

g) 2ª Consideração CEIV: A figura 13 não corresponde ao texto da resposta.

Resposta: No entorno do empreendimento existe estrutura ciclo viária, no entanto está com demarcação ineficiente e os ciclistas dividem espaço do passeio e da via principal (Avenida José Alves Cabral) representada na figura abaixo.



GEORGIANA ZIMMERMANN



i) 2ª Consideração CEIV: Qual é a hora-pico em cada ponto de contagem?

Resposta: A hora pico com maior volume de contagem foi das 17:30 as 18:30 para o ponto 1, e 17:45 as 18:45 para o ponto 2.

Para o ponto 1 – 1090,57

Para o ponto 2 – 42,04

m) 2ª Consideração CEIV: Os valores da Tabela 07 do EIV e da Tabela 03 da resposta deveriam ser iguais; corrigir. Ainda, verificar os cálculos/fórmula e corrigir os valores da projeção de tráfego. Além disso em “Níveis de Serviço sem/com o empreendimento” houve um equívoco para os horizontes de 5 e 10 anos entre Taxa de Fluxo (v4) e V60 min. O V4 é resultado da multiplicação do valor dos 15 min de maior volume de tráfego pelo número quatro e o V60min é o volume de tráfego na hora pico.



GEORGIANA ZIMMERMANN

Resposta: Os cálculos foram reavaliados e seguem as tabelas corretas abaixo que serão atualizadas no documento final:

Ponto 1

Hora	Veículos de Passeio	Ônibus	Caminhões	Motos	Bicicleta	Aplicando o Fator de Conversão	Hora Pico
17:00 – 17:15	162	3	24	78		236,49	1090,57
17:15 – 17:30	192	3	25	63		263,29	
17:30 – 17:45	185	1	30	95		271,1	
17:45 – 18:00	215	2	17	100		282,25	
18:00 – 18:15	205	2	19	87		271,46	
18:15 – 18:30	210	1	17	72		265,76	
18:30 – 18:45	165	2	10	64		208,12	
18:45 – 19:00	160	1	4	38		181,79	

Ponto 2

Hora	Veículos de Passeio	Ônibus	Caminhões	Motos	Bicicleta	Aplicando o Fator de Conversão	Hora Pico
17:00 – 17:15	6			3		6,99	42,04
17:15 – 17:30	11			3		11,99	
17:30 – 17:45	6			4		7,32	
17:45 – 18:00	10		1	3		12,74	
18:00 – 18:15	8			4		9,32	
18:15 – 18:30	9			4		10,32	
18:30 – 18:45	9			2		9,66	
18:45 – 19:00	7			6		8,98	

Níveis de Serviço Atual – Recalculado

	Taxa de Fluxo (v4)	V60min	PHf	Densidade (veic/km)	Nível de Serviço
Ponto 01	1129	1090,57	0,965961027	28,225	Péssimo
Ponto 02	50,96	42,04	0,824960754	1,274	Ótimo

Projeção de tráfego para o ponto 1: Avenida José Alves Cabral.

	Sem o Empreendimento	Com o empreendimento
2020	1129	1217
2021	1163	1254
2022	1234	1330
2023	1348	1453
2024	1517	1636
2025	1759	1896



GEORGIANA ZIMMERMANN

Projeção de tráfego para o ponto 2: Rua Boa Vista.

	Sem o Empreendimento	Com o empreendimento
2020	51	51
2021	52	53
2022	56	56
2023	61	61
2024	68	69
2025	79	80

Níveis de Serviço sem/com o empreendimento:

Atual - Sem o empreendimento					
	Taxa de Fluxo (v4)	V60min	PHf	Densidade (veic/km)	Nível de Serviço
Ponto 01	1129	1090,57	0,965961027	28,225	Inaceitável
Ponto 02	50,96	42,04	0,824960754	1,274	Ótimo

5 anos					
	Taxa de Fluxo (v4)	V60min	PHf	Densidade (veic/km)	Nível de Serviço
Ponto 01	1759	1090,57	0,620013626	43,97363033	Inaceitável
Ponto 02	79	42,04	0,529510916	1,984850489	Ótimo

10 anos					
	Taxa de Fluxo (v4)	V60min	PHf	Densidade (veic/km)	Nível de Serviço
Ponto 01	5738	1090,57	0,190069418	143,443644	Inaceitável
Ponto 02	259	42,04	0,162325193	6,474657306	Ótimo



GEORGIANA ZIMMERMANN

Atual - Com o empreendimento					
	Taxa de Fluxo (v4)	V60min	PHf	Densidade (veic/km)	Nível de Serviço
Ponto 01	1217	1090,57	0,896113394	30,425	Inaceitável
Ponto 02	51	42,04	0,82109375	1,28	Ótimo
5 anos					
	Taxa de Fluxo (v4)	V60min	PHf	Densidade (veic/km)	Nível de Serviço
Ponto 01	1896	1090,57	0,575181088	47,40115865	Inaceitável
Ponto 02	80	42,04	0,527028833	1,994198293	Ótimo
10 anos					
	Taxa de Fluxo (v4)	V60min	PHf	Densidade (veic/km)	Nível de Serviço
Ponto 01	6185	1090,57	0,176325697	154,6243709	Inaceitável
Ponto 02	260	42,04	0,161564294	6,505150197	Ótimo

Os níveis de serviço da intersecção da Rua Boa vista com a Avenida José Alves Cabral pouco se alteram, pois o fluxo veicular no local é baixo e o uso é basicamente para movimentações de moradores locais.

p) **2ª Consideração CEIV: Instalar sinalizador de entrada e saída de veículos.**

Resposta: Foi acatado, será instalado sinalizar de entrada e saída de veículos.



GEORGIANA
ZIMMERMANN

Anexo I – Planta

