



Balneário Camboriú, 31 de janeiro de 2020.

À

PREFEITURA MUNICIPAL DE BALNEÁRIO CAMBORIÚ – PMBC

SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E GESTÃO ORÇAMENTÁRIA

COMISSÃO ESPECIAL DE ANÁLISE DE ESTUDO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA - CEIV

REFERENTE AO PARECER Nº 091/2019 - CEIV

PROCESSO Nº 2019016380

EDIFÍCIO GRAND PLACE

FGP II EMPREENDIMENTOS LTDA., pessoa jurídica de direito privado, inscrita no CNPJ sob nº 16.649.579/0001-58, vem respeitosamente solicitar a inclusão das considerações em resposta ao Parecer nº 057/2019 emitido pela CEIV, referente ao Estudo de Impacto de Vizinhança – EIV do empreendimento Grand Place, localizado na Avenida Brasil, fundo com a Rua 57, nº 1433, Centro do município de Balneário Camboriú/SC.

1. Com relação ao item 6.2 Descrição das Obras:

1.3. No Anexo 01 está demonstrado, por meio de um croqui, a divisão do embasamento da torre em blocos (“A”, “B” e “C”), onde haverá espaço suficiente no interior do lote para a implantação da obra.

2. Com relação ao Item 6.6 Estimativas de Demandas e Produções de Fatores Impactantes:

2.1. É apresentado o Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil (Anexo 2), acompanhado da ART do profissional responsável pela elaboração, que será igualmente apresentado para a obtenção o Alvará de Demolição;



4. Com relação ao item 6.8 - Sistema Viário e o Empreendimento e item 7.7 - Sistema Viário da Área de Vizinhança:

4.1. É apresentado o projeto arquitetônico com a localização das vagas de uso público, os portões de acesso e áreas de acumulação (Anexos 3).

4.5. Quanto ao item 7 referentes aos níveis de serviço:

b) O objetivo da determinação da capacidade de uma via é quantificar o seu grau de suficiência para acomodar os volumes de trânsito existentes e previstos, permitindo a análise técnica e econômica de medidas que assegurem o escoamento máximo de veículos que possam passar por uma determinada faixa de tráfego ou trecho de uma via durante um período de tempo estipulado e sob as condições existentes da via e do trânsito.

É definido seis Níveis de Serviço pelo método HCM, de A a F:

- Nível de Serviço A: corresponde a uma situação de fluidez de tráfego, com baixo fluxo de tráfego e velocidades altas, somente limitadas pelas condições físicas da via. Os condutores não se veem forçados a manter determinada velocidade por causa de outros veículos.
- Nível de Serviço B: Corresponde a uma situação estável, quer dizer, que não se produzem mudanças bruscas na velocidade, ainda que esta começa a ser condicionada por outros veículos, mas os condutores podem manter velocidades de serviço razoável e em geral escolhem a faixa de tráfego por onde circulam.
- Nível de Serviço C: Corresponde a uma circulação estável, mas a velocidade e a manobrabilidade estão consideravelmente condicionadas pelo resto de tráfego. Os adiantamentos e a troca de faixa são mais difíceis, mas as condições de circulação são toleráveis.
- Nível de Serviço D: Corresponde a uma situação que começa a ser instável, quer dizer, em que produzem trocas bruscas e imprevistas na



velocidade e a manobrabilidade dos condutores está muito restringida pelo resto do tráfego.

- Nível de Serviço E: Supõe que o tráfego é próximo a capacidade da via e as velocidades são baixas. As paradas são frequentes, sendo instáveis e forçadas as condições de circulação.
- Nível de Serviço F: O nível F corresponde a uma circulação muito forçada, com velocidades baixas e filas frequentes que obrigam a detenções que podem ser prolongadas. O extremo do nível F é um absoluto congestionamento da via.

Para o cálculo da capacidade e nível de serviço dos pontos críticos, utilizou-se o método do Highway Capacity Manual – HCM (2010) e o HCM (2000) para cruzamentos semaforizados.

Inicialmente, calcula-se a capacidade de saturação da via (s), ou seja, o fluxo em veículos por hora que pode ser acomodado pelo grupo de pistas, conforme equação abaixo. Essa capacidade é calculada por uma capacidade de veículos base, o qual é ajustado conforme fatores de largura de pista, veículos pesados, inclinações, entre outros (Tabela 1).

$$s = s_o \times N \times f_W \times f_{HV} \times f_g \times f_p \times f_{bb} \times f_a \times f_{LU} \times f_{LT} \times f_{RT} \times f_{Lpb} \times f_{Rpb}$$

Onde,

s = taxa de fluxo de saturação para um grupo de pistas (veic/h);

s_o = taxa de fluxo de saturação base para um grupo de pistas (cp/h/pista);

N = número de pistas no grupo de pistas;

f_W = ajuste para largura da pista;

f_{HV} = ajuste para veículos pesados;

f_g = ajuste para inclinações;

f_p = ajuste para estacionamentos;

f_{bb} = ajuste para bloqueio de ônibus;

f_a = ajuste para o tipo de área;

f_{LU} = ajuste para utilização da pista;

f_{LT} = ajuste para conversões à esquerda;

f_{RT} = ajuste para conversões à direita;

f_{Lpb} = ajuste para pedestres e bicicletas por conversões à esquerda;

f_{Rpb} = ajuste para pedestres e bicicletas por conversões à direita.

Tabela 1 – Fatores de ajuste para taxa de fluxo de saturação.

FATOR	EQUAÇÃO	DIFINIÇÃO DAS VARIÁVEIS
Largura da pista	$f_W = 1 + \frac{(W - 3,6)}{9}$	W = largura da pista (m)
Veículos pesados	$f_{HV} = \frac{100}{100 + \%HV \times (E_T - 1)}$	$\%HV$ = % de veículos pesados por volume de grupo de pista E_T = equivalente a um carro passeio
Inclinações	$f_g = 1 - \frac{\%G}{200}$	$\%G$ = % de inclinação no grupo de pista na aproximação
Estacionamento	$f_p = \frac{N - 0,1 - \frac{18 \times N_m}{3600}}{N}$	N = número de pistas no grupo de pistas N_m = número de manobras de estacionamento por hora
Bloqueio de ônibus	$f_{bb} = \frac{N - \frac{14,4 \times N_b}{3600}}{N}$	N = número de pistas no grupo de pistas N_b = número de paradas de ônibus por hora
Tipo de área	$f_a = 0,900$ em DCC $f_a = 1,000$ em outras áreas	DCC = Distrito Comercial Central
Utilização da pista	$f_{LU} = \frac{v_g}{(v_{g1} \times N)}$	v_g = taxa de fluxo de demanda sem ajuste para o grupo de faixa v_{g1} = taxa de fluxo de demanda sem ajuste na faixa única no grupo de faixa com o volume mais alto N = número de pistas no grupo de pistas
Conversões à direita	Pista compartilhada: $f_{RT} = 1,0 - (0,15)P_{RT}$	P_{RT} = proporção de conversões a direita no grupo de pistas

Fonte: HCM, 2010.

Ao analisar o cruzamento entre a Avenida Brasil e a Avenida Alvin Bauer, nota-se que, pela dinâmica do empreendimento, a atração de viagens é muito mais significativa do que a produção em hora pico da via. Dito isso, a análise da capacidade da Avenida Brasil na situação “com” e “sem” o empreendimento torna-se relevante.



Para a taxa de fluxo de saturação base (s_0), adotou-se um valor de 1.900 cp/h/p, atendendo a recomendação do HCM (2000). Há duas faixas, portanto, $N=2$. Devido à largura média das faixas de 3,90m; o $f_W=1,033$. A porcentagem de pesados (ônibus + caminhão) nessa via é de 2,00%; com um $E_T=2,125$; tem-se $f_{HV}=0,978$. Inclinação é 0%, então $f_g=1$. Não é permitido estacionar, portanto $f_p=1$. Considerando que todos os ônibus que passaram realizaram a parada, com um $N_b=10$, tem-se um $f_{bb}=0,996$. É considerado um distrito comercial central, portanto $f_a= 0,900$. O tráfego tem distribuição uniforme, então $f_{LU}=1$. Diferente da situação sem o semáforo, agora existe a conversão à direita, visto $P_{RT}=0,260$, $f_{RT}=0,961$.

$$s = 1900 \times 2 \times 1,033 \times 0,978 \times 1 \times 1 \times 0,996 \times 0,900 \times 1 \times 0,961 = 3.307,1 \text{ veic/h}$$

Por se tratar de um cruzamento semaforizado, a capacidade de saturação da via (s) é alterada em função do tempo de verde efetivo e tempo de ciclo.

Visto haver neste cruzamento um tempo de ciclo de 115 segundos para um tempo de verde de 54 segundos, tem-se:

$$c_i = s_i \times \frac{g_i}{C} = 3.307,1 \times \frac{54}{115} = 1.552,9 \text{ veic/h}$$

Para a determinação do desempenho conforme a metodologia do HCM (2000), primeiramente indica-se a localização da rua urbana para ser realizada sua classificação em função da sua categoria funcional e de design, conforme Figura 1.



Figura 1 – Classificação da via.

EXHIBIT 10-3. URBAN STREET CLASS BASED ON FUNCTIONAL AND DESIGN CATEGORIES

Design Category	Functional Category	
	Principal Arterial	Minor Arterial
High-Speed	I	N/A
Suburban	II	II
Intermediate	II	III or IV
Urban	III or IV	IV

EXHIBIT 10-4. FUNCTIONAL AND DESIGN CATEGORIES

Criterion	Functional Category			
	Principal Arterial	Minor Arterial		
Mobility function	Very important	Important		
Access function	Very minor	Substantial		
Points connected	Freeways, important activity centers, major traffic generators	Principal arterials		
Predominant trips served	Relatively long trips between major points and through-trips entering, leaving, and passing through the city	Trips of moderate length within relatively small geographical areas		
	Design Category			
Criterion	High-Speed	Suburban	Intermediate	Urban
Driveway/access density	Very low density	Low density	Moderate density	High density
Arterial type	Multilane divided; undivided or two-lane with shoulders	Multilane divided; undivided or two-lane with shoulders	Multilane divided or undivided; one-way, two-lane	Undivided one-way, two-way, two or more lanes
Parking	No	No	Some	Significant
Separate left-turn lanes	Yes	Yes	Usually	Some
Signals/km	0.3–1.2	0.6–3.0	2–6	4–8
Speed limit	75–90 km/h	65–75 km/h	50–65 km/h	40–55 km/h
Pedestrian activity	Very little	Little	Some	Usually
Roadside development	Low density	Low to medium density	Medium to moderate density	High density

Fonte: HCM, 2000.

Definida a classe da rua urbana, a Velocidade de Fluxo Livre (VFL) é estabelecida conforme Figura 3, sendo que se utiliza a VFL típica por não ter sido levantada a mesma em campo.

Deve-se estabelecer os parâmetros de entrada para a realização dos cálculos de análise. São eles:

- I. A duração do ciclo semafórico (s) – *C*;
- II. Tempo de verde efetivo do ciclo (s), o qual se considerou para fins de cálculo o tempo de verde do semáforo – *g*;

- III. A proporção de veículos que chegam ao semáforo quando o mesmo se encontra verde (%) – P ;
- IV. O volume da hora pico (veic/h) – v ;
- V. A capacidade da via calculada no anteriormente – c ;
- VI. Comprimento do segmento (km) – L .

Calculou-se o grau de saturação (X) que consiste na razão do volume sobre a capacidade (v / c). Calculou-se o valor de R_p por meio da seguinte equação:

$$R_p = P \times \left(\frac{c}{g}\right)$$

Com o auxílio da Figura 2 obteve-se o Tipo de Chegada.

Figura 2 – Relação entre tipo de chegada e proporção do pelotão.

EXHIBIT 15-4. RELATIONSHIP BETWEEN ARRIVAL TYPE AND PLATOON RATIO (R_p)

Arrival Type	Range of Platoon Ratio (R_p)	Default Value (R_p)	Progression Quality
1	≤ 0.50	0.333	Very poor
2	$> 0.50-0.85$	0.667	Unfavorable
3	$> 0.85-1.15$	1.000	Random arrivals
4	$> 1.15-1.50$	1.333	Favorable
5	$> 1.50-2.00$	1.667	Highly favorable
6	> 2.00	2.000	Exceptional

Fonte: HCM, 2000.

Para simplificação dos cálculos, considerou-se não haver fila inicial, não havendo assim atraso da fila inicial (d_3).

Após todos esses parâmetros definidos, por meio da Figura 28 é possível localizar o tempo de percurso do segmento, ressaltando que se deve realizar uma interpolação dos dados quando necessário.

Figura 3 – Tempo de percurso.

EXHIBIT 15-3. SEGMENT RUNNING TIME PER KILOMETER

Urban Street Class	I			II			III		IV		
FFS (km/h)	90 ^a	80 ^a	70 ^a	70 ^a	65 ^a	55 ^a	55 ^a	50 ^a	55 ^a	50 ^a	40 ^a
Average Segment Length (m)	Running Time per Kilometer (s/km)										
100	b	b	b	b	b	b	-	-	-	129	159
200	b	b	b	b	b	b	88	91	97	99	125
400	59	63	67	66	68	75	75	78	77	81	96
600	52	55	61	60	61	67	d	d	d	d	d
800	45	49	57	56	58	65	d	d	d	d	d
1000	44	48	56	55	57	65	d	d	d	d	d
1200	43	47	54	54	57	65	d	d	d	d	d
1400	41	46	53	53	56	65	d	d	d	d	d
1600	40 ^c	45 ^c	51 ^c	51 ^c	55 ^c	65 ^c	d	d	d	d	d

Fonte: HCM, 2000.

Em seguida os atrasos são calculados. Primeiro o atraso uniforme (d_1). Define-se então o valor do ajuste do atraso incremental (k) e do ajuste de filtragem (I). Com esses dados, chega-se ao atraso incremental (d_2). O fator de ajuste de progressão (PF) é definido conforme Figura 5. Em seguida, é possível a determinação do atraso de controle (d) (Figura 4).

Figura 4 – Equações para calcular os atrasos.

$$d = d_1(PF) + d_2 + d_3 \quad (15-1)$$

$$d_1 = \frac{0.5C \left(1 - \frac{g}{C}\right)^2}{1 - \left[\min(1, X) \frac{g}{C}\right]} \quad (15-2)$$

$$d_2 = 900T \left[(X - 1) + \sqrt{(X - 1)^2 + \frac{8kIX}{cT}} \right] \quad (15-3)$$

where

- d = control delay (s/veh);
- d_1 = uniform delay (s/veh);
- d_2 = incremental delay (s/veh);
- d_3 = initial queue delay, see Chapter 16 (s/veh);
- PF = progression adjustment factor (Exhibit 15-5);
- X = volume to capacity (v/c) ratio for the lane group (also termed degree of saturation);
- C = cycle length (s);
- c = capacity of lane group (veh/h);
- g = effective green time for lane group (s);
- T = duration of analysis period (h);

- k = incremental delay adjustment for the actuated control; and
 I = incremental delay adjustment for the filtering or metering by upstream signals.

Fonte: HCM, 2000.

Figura 5 – Fator de ajuste de progressão.

EXHIBIT 15-5. PROGRESSION ADJUSTMENT FACTORS FOR UNIFORM DELAY CALCULATION

Green Ratio (g/C)	Arrival Type (AT)					
	AT 1	AT 2	AT 3	AT 4	AT 5	AT 6
0.20	1.167	1.007	1.000	1.000	0.833	0.750
0.30	1.286	1.063	1.000	0.986	0.714	0.571
0.40	1.445	1.136	1.000	0.895	0.555	0.333
0.50	1.667	1.240	1.000	0.767	0.333	0.000
0.60	2.001	1.395	1.000	0.576	0.000	0.000
0.70	2.556	1.653	1.000	0.256	0.000	0.000
f_{PA}	1.00	0.93	1.00	1.15	1.00	1.00
Default, R_p	0.333	0.667	1.000	1.333	1.667	2.000

Fonte: HCM, 2000.

O fator para o ajuste incremental de semáforo não atuado, ou seja, com tempos fixos, é de $k = 0,50$. Para interseções isoladas, o ajuste de filtragem (I) é igual a 1.

Por fim, a velocidade de deslocamento do segmento (S_A) é encontrada por meio da abaixo, onde com essa informação pode-se utilizar a Figura 6 para definir o Nível de Serviço do segmento.

$$S_A = \frac{3600L}{T_R + d} \quad (15-6)$$

where

- S_A = average travel speed of through vehicles in the segment (km/h);
 L = segment length (km);
 T_R = total of running time on all segments in defined section (s); and
 d = control delay for through movements at the signalized intersection (s).



Figura 6 – Nível de serviço em função da velocidade de deslocamento do segmento.

EXHIBIT 15-2. URBAN STREET LOS BY CLASS

Urban Street Class	I	II	III	IV
Range of free-flow speeds (FFS)	90 to 70 km/h	70 to 55 km/h	55 to 50 km/h	55 to 40 km/h
Typical FFS	80 km/h	65 km/h	55 km/h	45 km/h
LOS	Average Travel Speed (km/h)			
A	> 72	> 59	> 50	> 41
B	> 56–72	> 46–59	> 39–50	> 32–41
C	> 40–56	> 33–46	> 28–39	> 23–32
D	> 32–40	> 26–33	> 22–28	> 18–23
E	> 26–32	> 21–26	> 17–22	> 14–18
F	≤ 26	≤ 21	≤ 17	≤ 14

Fonte: HCM, 2000.

A classe urbana da Avenida Brasil é considerada arterial principal pela sua categoria funcional e intermediária pela categoria de design. Portanto, a mesma se enquadra como uma via de Classe II. Para essa classe de rua urbana, a Velocidade de Fluxo Livre considerada é de 65 km/h.

A duração do ciclo semafórico (C) é de 115 segundos. Para fins de cálculo, considerou-se o tempo de verde efetivo igual ao verde real (g), sendo esse de 54 segundos.

Após uma análise das filmagens do cruzamento, a proporção de veículos que chega ao semáforo quando esse está verde (P) é, em média, de 40%.

A capacidade da via, calculada anteriormente, é de 1.552,9 veic/h. E o comprimento do segmento, que vai do cruzamento semaforizado até o cruzamento com a Rua 401, é de aproximadamente 30 metros.

Com essas informações e com o auxílio da Figura 3, obtém-se um tempo de percurso de 2,1 segundos.

Calcula-se o grau de saturação, sendo essa a relação v/c . E a relação do pelotão, sendo essa:



$$R_p = P \times \left(\frac{C}{g}\right) = 0,4 \times \left(\frac{115}{54}\right) = 0,85$$

Esse valor de relação do pelotão representa uma qualidade de progressão com chegadas aleatórias e se enquadra no Tipo de Chegada 3, sendo esse um tipo de chegada marcada por pelotões dispersos. Calcula-se os atrasos, sendo $k = 0,50$, $I = 1,00$ e $PF = 1,00$. E por fim, calcula-se a velocidade de deslocamento do segmento (SA), e por meio da Figura 6, encontrou-se o Nível de Serviço. Segue, na Tabela 2, o Nível de Serviço (NS) encontrado na Avenida Brasil, no cruzamento semafórico com a Avenida Alvin Bauer.

Tabela 2 – Nível de Serviço da Av. Brasil, no cruzamento com a Av. Alvin Bauer

Avenida Brasil – Sem o empreendimento							
Ano	Fluxos (veic/h) sem o emp.	X	d ₁ (s)	d ₂ (s)	d (s)	Velocidade de deslocamento (km/h)	NS
2019	987	0.636	23.06	2.02	25.08	4.0	F
2020	1024	0.659	23.43	2.23	25.66	3.9	F
2021	1061	0.683	23.82	2.49	26.32	3.8	F
2022	1101	0.709	24.25	2.81	27.05	3.7	F
2023	1141	0.735	24.70	3.19	27.90	3.6	F
2024	1184	0.762	25.20	3.68	28.88	3.5	F
2025	1227	0.790	25.73	4.32	30.05	3.4	F
2026	1273	0.820	26.30	5.18	31.49	3.2	F
2027	1320	0.850	26.92	6.41	33.34	3.0	F
2028	1369	0.881	27.60	8.29	35.90	2.8	F
2029	1419	0.914	28.34	11.47	39.82	2.6	F
Avenida Brasil – Com o empreendimento							
Ano	Fluxos (veic/h)	X	d ₁ (s)	d ₂ (s)	d (s)	Velocidade de	NS



	com o emp.					deslocamento (km/h)	
2019	1,001	0.645	23.20	2.10	25.30	3.9	F
2020	1,038	0.668	23.57	2.32	25.90	3.9	F
2021	1,075	0.693	23.97	2.60	26.57	3.8	F
2022	1,115	0.718	24.40	2.93	27.33	3.7	F
2023	1,155	0.744	24.87	3.34	28.21	3.6	F
2024	1,198	0.771	25.36	3.87	29.23	3.4	F
2025	1,241	0.799	25.90	4.56	30.46	3.3	F
2026	1,287	0.829	26.48	5.51	31.99	3.2	F
2027	1,334	0.859	27.12	6.87	33.99	3.0	F
2028	1,383	0.890	27.80	9.01	36.81	2.8	F
2029	1,433	0.923	28.55	12.73	41.29	2.5	F

Fonte: O autor.

5. Em relação a Drenagem Pluvial, é apresentado o ofício nº 747/2005 emitido pelo IMA (Anexo 4).

Ressalta-se que o empreendimento já possui a Licença Ambiental Prévia e de Instalação – LAP/LAI nº 8987/2015, prorrogada através do Of. 15/2019 (Anexo 5) emitido pelo IMA, órgão competente e responsável por esta análise em questão, o qual já foi realizada no processo de licenciamento ambiental do edifício, não cabendo ser discutido novamente.

Será incluído no estudo a informação referente a ação no Tribunal Regional Federal da 4ª Região (TRF4) quanto a Apelação Cível nº 500677695.2014.4.04.7208/SC, referente a incidência das Áreas de Preservação Permanente estabelecidas pelo Código Florestal, o qual considerou o corpo hídrico como Rio Marambaia.

É de se atentar que a referida Apelação Cível, caracteriza o corpo hídrico como Rio Marambaia em seu trecho não canalizado, conforme afirmam a seguir:



*“Em se tratando de curso d’água de origem natural e permanente, que não seca durante estiagens, alimentado por água do solo e lençol freático, com nascente definida e largura entre as margens, **nos trechos não canalizados**, que varia entre 12 e 20 metros, configura-se como Rio”.*

Sabe-se que o empreendimento Grand Place está inserido na parte canalizada, não fazendo sentido aplicar-se medidas protetivas do Código Florestal, pela ausência de sua função ecológica.

Além disso, informamos a existência de uma medida cautelar na Reclamação 34.714/SC (Anexo 6), no Supremo Tribunal Federal, o qual o STF defere a liminar para suspender, até o julgamento final da reclamação, a eficácia do acórdão formalizado pela Quarta Turma do Tribunal Regional Federal da 4ª Região na apelação cível nº 5006776-95.2014.4.04.7208.

Já sobre a aprovação do projeto de alteração da macrodrenagem, contemplando os recuos compatíveis com a viabilidade para a implantação do projeto, bem como as melhorias e metodologia de manutenção do trecho localizado dentro do referido imóvel, já foi protocolado na Sec. De Obras, atual órgão municipal responsável pela drenagem pública, o qual obtivemos o Parecer POSITIVO (Anexo 7). Destaca-se que tal proposta já foi incluída no processo de licenciamento ambiental;

9. Foi revisto o cálculo do valor da compensação considerando as adequações apontadas no parecer. É apresentado também o valor da contrapartida em CUB/SC.



MATRIZ DE CÁLCULO DE COMPENSAÇÃO

IM - INDICE DE MAGNITUDE

2

BAIXA

ICIV - INDICE COMPROMETIMENTO DE INFRA ESTRUTURA DA VIZINHANÇA

2

IT - INDICE TEMPORALIDADE

1

CIV - COMPROMETIMENTO DA INFRA ESTRUTURA

0,03

ISRN - INDICE SOBRE RECURSOS NATURAIS

2

IA - INDICE ABRÂNGÊNCIA

3

ISSU - IMPACTO SOBRE A SUSTENTABILIDADE

0,05

IEU - INFLUENCIA NOS ECOSISTEMAS URBANOS

ZACC

0,7

VI - VALOR DE INVESTIMENTO - CUB

20.814,61

GI - GRAU DE IMPACTO (0,5% A 1,5%)

0,78

VC - VALOR DE COMPENSAÇÃO - CUB

161,31

VC - VALOR DE COMPENSAÇÃO - R\$

R\$ 298.718,22



Conforme orientado, após a anuência dos esclarecimentos acima citados, será apresentado o Estudo de Impacto de Vizinhança, em sua versão final. Assim, na expectativa de esclarecimento de todas as informações, solicitamos que seja dada a continuidade na análise e aprovação do Estudo de Impacto de Vizinhança – EIV, bem como colocamo-nos à disposição, havendo necessidade, para maiores esclarecimentos.

ELIZANDRA ALVES MUNIZ
Engenheira Ambiental
CREA-SC 125238-8