



Balneário Camboriú, 12 de janeiro de 2022.

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 002/2022 – CEIV (4ª ANÁLISE)
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 2612/2021 (1DOC)
EDIFÍCIO IMPERIUM TOWER**

IMPERIUM TOWER EMPREENDIMENTOS SPE LTDA., pessoa jurídica de direito privado, inscrita no CNPJ sob nº 32.289.769/0001-68, vem respeitosamente, solicitar a inclusão das considerações em resposta ao Parecer nº 002/2022 emitido pela CEIV, referente ao Estudo de Impacto de Vizinhança – EIV do empreendimento Imperium Tower, localizado na Avenida Atlântica, nº 270, Centro do município de Balneário Camboriú/SC, conforme abaixo:

5. Em relação ao item “6.2. DESCRIÇÃO DAS OBRAS E EQUIPAMENTOS DISPONÍVEIS”, do EIV foi incluído as seguintes informações:

5.3. Novamente é apresentado o Projeto de Canteiro de Obras (Anexos 1 deste ofício), no qual foi eliminado uma das pranchas que reportavam os mesmos serviços, ampliando a área de manobra e carga/descarga na Etapa 3 - Prancha 04/06 (antes 05/06), visando não prejudicar trânsito na a Av. Atlântica. Já na Prancha 05/07 (antes 06/07) é melhor demonstrado a área de manobra e carga/descarga de materiais no local

do bloco B, o qual já terá sido executado, e destacando o pé-direito de 4,5 metros do pavimento térreo;

18. O processo de Licenciamento Ambiental do empreendimento ainda se encontra em análise pelo Instituto do Meio Ambiente Estadual – IMA, conforme protocolos já anexos ao presente processo, bem como aguarda-se o posicionamento do requerimento de dispensa para aprovação do EIV, para condicionar na emissão do Alvará, direcionada a Secretária de Planejamento Urbano e Gestão Orçamentária;

19. A figura 98.4 foi equalizada quanto à volumetria do embasamento, conforme abaixo.



Figura 98.4: Integração do passeio na fachada principal do empreendimento, na Av. Atlântica. Fonte: FG.



Quanto a possibilidade da integração da sala gastronômica do empreendimento com o parque linear, não será possível, tendo em vista que as alterações na circulação vertical implicam em alterações no pavimento subsolo, bem como o parque linear ainda não está consolidado e executado. Contudo, a empresa opta neste momento por manter o projeto como apresentado e não fazer a integração sugerida.

22. Considerações sobre o TRÂNSITO:

22.9. Visando facilitar o entendimento e tornar o estudo mais prático, a tabela que exibía uma proporção entre o número de quartos e de vagas, que era uma compilação dos dados dos anexos do Caderno Técnico RISV Parte 2 da NITTrans, foi substituída pela fórmula de regressão proposta para zona de Icaraí, considerada mais compatível com os padrões geográficos e socioeconômicos de Balneário Camboriú. O modelo de geração para as unidades comerciais estima o número de viagens total e, portanto, deste total é extraído o percentual de cada modal. Já o modelo de geração para unidades residenciais, estabelece um valor apenas para viagens de carro e, portanto, os demais modais são obtidos pela proporção inversa. Foram feitas as alterações e correções no estudo e atualizadas as análises dos níveis de serviço:

“

7.4.1.1.1.1. Geração de viagens residenciais

Existem poucos estudos sobre geração de viagens de base residencial no Brasil (GRIECO, 2010). O estudo realizado em Niterói, pela equipe técnica da NITTRANS, apresenta uma base de dados sobre geração de viagens, que serve como exemplo da realidade brasileira.

Visando adaptar o resultado à realidade de Balneário Camboriú, foi utilizado o modelo encontrado para a zona Icaraí, em Niterói (NITTRANS,



2011), visto fatores socioeconômicos. Para obtenção do número de viagens foi utilizada a fórmula para regressão linear para o horário de pico da tarde e utilizando com variável principal o número de unidades residenciais, a fórmula é exibida abaixo.

$$\text{Equação de Regressão } Y = 0,3394(x) + 7,0594$$

Considerando que o empreendimento possuirá 61 unidades **residenciais** (UR), tem-se:

$$\text{Viagens geradas} = 0,3394 \times 61 + 7,0594 = \mathbf{28 \text{ viagens}}$$
 no horário de pico da tarde - 17:00/20:00

Sendo esse o valor correspondente a três horas da hora pico, calcula-se para apenas uma hora pico:

$$\text{Número de viagens na hora pico (17:30 - 18:30)} = 28 \div 3 \approx \mathbf{10 \text{ viagens}}$$

Devido ao fato da hora pico estar mais próxima da noite, foi considerado que todas as 10 viagens geradas pelas unidades residenciais empreendimento fossem de **atração**, como possibilidade mais crítica, mesmo que o estudo que gerou a equação tenha registrado 66,02% de viagens de atração para o horário analisado.

Somadas às 19 viagens geradas pelas unidades comerciais, **tem-se uma geração de viagens total de 29 viagens de atração na hora pico.**

”

No item “7.7.4.1.3. Divisão Modal” segue as alterações:

“ ...

O modelo de geração para as unidades comerciais estima o número de viagens total e, portanto, deste total é extraído o percentual de cada modal. Já o modelo de geração para unidades residenciais, estabelece um valor apenas para viagens de carro e, portanto, os demais modais são obtidos pela proporção inversa.

As viagens de ônibus foram calculadas para estimativa do incremento no sistema público de transporte, descrito anteriormente.

Viagens geradas (carro) = 10 residenciais + (19 comerciais x 42%) x 1 = **18 UCP**

Viagens geradas (moto) = (10 res. x 9% / 42%) + (19 com. x 9%) = **4 UCP**

Viagens geradas (ônibus) = (10 res. x 7% / 42%) + (19 com. x 7%) = **3 Viagens**

Tem-se por fim uma geração total de **22 UCP**, sendo todas de **atração**.

”

No item “7.7.4.1.4. Alocações de Viagens”, foi revista a Tabela 3 de Alocações de Viagens, após as considerações, conforme abaixo:

Tabela 3: Alocação de viagens. Fonte: Adaptado de NITTRANS, 2011.

ALOCAÇÃO DE VIAGENS					
Rota	Via	Movimentos	UCP/hora pico	Distribuição	Viagens Alocadas (UCP)
1	Avenida Atlântica	4	887	47,1%	10
2	Avenida Osmar de Souza Nunes – Avenida Atlântica	1	59	3,2%	1
3	Avenida Brasil – Avenida Osmar de Souza – Avenida Atlântica	2 + 8	936	49,7%	11



Refletindo no item “7.7.4.2. Crescimento da frota veicular” das projeções das viagens considerando a revisão da alocação de viagens conforme Tabelas 5 a 10:

Tabela 5: Projeção das viagens vindas da Avenida Atlântica, Rota 1. Fonte: Autor, 2022.

Ano	ROTA AVENIDA ATLÂNTICA	
	Projeção sem o empreendimento	Projeção com o empreendimento
2020	887	897
2021	919	929
2022	952	963
2023	986	997
2024	1022	1033
2025	1059	1071
2026	1097	1109
2027	1136	1149
2028	1177	1190
2029	1219	1233
2030	1263	1278
2031	1309	1324
2032	1356	1371
2033	1405	1421
2034	1455	1472
2035	1508	1525

Tabela 6: Projeção das viagens vindas da Avenida Osmar de Souza, Rota 2. Fonte: Autor, 2022.

Ano	ROTA AVENIDA OSMAR DE SOUZA	
	Projeção sem o empreendimento	Projeção com o empreendimento
2020	59	60



2021	62	63
2022	64	65
2023	66	67
2024	69	70
2025	71	72
2026	74	75
2027	76	77
2028	79	80
2029	82	83
2030	85	86
2031	88	89
2032	91	92
2033	94	96
2034	98	99
2035	101	103

Tabela 7: Projeção das viagens vindas pela Avenida Brasil, Rota 3. Fonte: Autor, 2021.

Ano	ROTA AVENIDA BRASIL	
	Projeção sem o empreendimento	Projeção com o empreendimento
2020	936	947
2021	970	981
2022	1005	1016
2023	1041	1053
2024	1078	1091
2025	1117	1130
2026	1157	1171
2027	1199	1213
2028	1242	1257
2029	1287	1302



2030	1333	1349
2031	1381	1397
2032	1431	1448
2033	1483	1500
2034	1536	1554
2035	1591	1610

Tabela 8: Projeção das viagens na Avenida Atlântica APÓS a Avenida Osmar de Souza.
Fonte: Autor, 2021.

Ano	AVENIDA ATLÂNTICA APÓS A AVENIDA OSMAR DE SOUZA	
	Projeção sem o empreendimento	Projeção com o empreendimento
2020	991	1003
2021	1027	1039
2022	1064	1077
2023	1102	1115
2024	1142	1155
2025	1183	1197
2026	1225	1240
2027	1269	1285
2028	1315	1331
2029	1362	1379
2030	1411	1429
2031	1462	1480
2032	1515	1533
2033	1569	1588
2034	1626	1646
2035	1684	1705

Tabela 6: Projeção das viagens na Rua Miguel Matte. Fonte: Autor, 2021.

Ano	RUA MIGUEL MATTE
-----	------------------



	Projeção sem o empreendimento	Projeção com o empreendimento
2020	1308	1323
2021	1355	1371
2022	1404	1420
2023	1454	1471
2024	1507	1524
2025	1561	1579
2026	1617	1636
2027	1675	1695
2028	1736	1756
2029	1798	1819
2030	1863	1884
2031	1930	1952
2032	2000	2022
2033	2071	2095
2034	2146	2171
2035	2223	2249

[...]

No item “7.6. Projeções de Nível de Serviço Futuro” também houveram alterações em destaque:

“

7.5. PROJEÇÕES DE NÍVEL DE SERVIÇO FUTURO

As Tabelas 12, 13, 14, e 15 demonstram o nível de serviço encontrado nos três segmentos abordados, **projetado para os anos de 2026 a 2035**, sem e com o empreendimento, classificando pelo nível de serviço.



Tabela 12: Nível de Serviço com e sem o empreendimento na Avenida Atlântica APÓS a esquina com a Av. Osmar de Souza Nunes. Fonte: Autor, 2021.

AVENIDA ATLÂNTICA APÓS a esquina com a Av. Osmar de Souza Nunes						
Ano	Fluxo sem o emp. (UCP/h/faixa)	Fluxo com o emp. (UCP/h/faixa)	Dens. sem o emp. (UCP/km/faixa)	Dens. com o emp. (UCP/km/faixa)	Nível de Serviço sem o emp.	Nível de Serviço com o emp.
2026	1225	1240	24	24	E	E
2027	1269	1285	24	25	E	E
2028	1315	1331	25	26	E	E
2029	1362	1379	26	27	E	E
2030	1411	1429	27	27	E	E
2031	1462	1480	28	28	E	E
2032	1515	1533	29	29	F	F
2033	1569	1588	30	31	F	F
2034	1626	1646	31	32	F	F
2035	1684	1705	32	33	F	F

Tabela 13: Nível de Serviço com e sem o empreendimento na Avenida Osmar de Souza Nunes. Fonte: Autor, 2021.

AVENIDA OSMAR DE SOUZA NUNES						
Ano	Fluxo sem o emp. (UCP/h/faixa)	Fluxo com o emp. (UCP/h/faixa)	Dens. sem o emp. (UCP/km/faixa)	Dens. com o emp. (UCP/km/faixa)	Nível de Serviço sem o emp.	Nível de Serviço com o emp.
2026	74	75	3	3	A	A
2027	76	77	3	3	A	A
2028	79	80	3	3	A	A
2029	82	83	4	4	A	A



2030	85	86	4	4	A	A
2031	88	89	4	4	A	A
2032	91	92	4	4	A	A
2033	94	96	4	4	A	A
2034	98	99	4	4	A	A
2035	101	103	4	4	A	A

Tabela 14: Nível de Serviço com e sem o empreendimento na Avenida Miguel Matte.
Fonte: Autor, 2021.

AVENIDA MIGUEL MATTE						
Ano	Fluxo sem o emp. (UCP/h/faixa)	Fluxo com o emp. (UCP/h/faixa)	Dens. sem o emp. (UCP/km/faixa)	Dens. com o emp. (UCP/km/faixa)	Nível de Serviço sem o emp.	Nível de Serviço com o emp.
2026	1617	1636	37	37	F	F
2027	1675	1695	38	39	F	F
2028	1736	1756	39	40	F	F
2029	1798	1819	41	41	F	F
2030	1863	1884	42	43	F	F
2031	1930	1952	44	44	F	F
2032	2000	2022	45	46	F	F
2033	2071	2095	47	48	F	F
2034	2146	2171	49	49	F	F
2035	2223	2249	51	51	F	F

Tabela 15: Nível de Serviço com e sem o empreendimento na Avenida Brasil. Fonte: Autor, 2021.

AVENIDA BRASIL



Ano	Fluxo sem o emp. (UCP/h/faixa)	Fluxo com o emp. (UCP/h/faixa)	Dens. sem o emp. (UCP/km/faixa)	Dens. com o emp. (UCP/km/faixa)	Nível de Serviço sem o emp.	Nível de Serviço com o emp.
2026	1157	1171	25	25	E	E
2027	1199	1213	26	26	E	E
2028	1242	1257	27	27	E	E
2029	1287	1302	28	28	E	E
2030	1333	1349	29	29	F	F
2031	1381	1397	30	30	F	F
2032	1431	1448	31	31	F	F
2033	1482	1500	32	33	F	F
2034	1536	1554	33	34	F	F
2035	1591	1610	35	35	F	F

22.15. Será incluída nas medidas mitigadoras a realocação da faixa de pedestres elevada sob supervisão e autorização da BC Trânsito, na versão do EIV final;

Contudo, na expectativa de esclarecimento de todas as informações, solicitamos que seja emitido o Termo de Aprovação e Compromisso, bem como elevemos protestos de estima e consideração, colocamo-nos à disposição, havendo necessidade, para maiores esclarecimentos.

ELIZANDRA ALVES MUNIZ

Engenheira Ambiental

CREA-SC 125238-8

IMPERIUM TOWER

EMPREENDIMENTOS SPE LTDA.

CNPJ Nº 32.289.769/0001-68