



## **RELATÓRIO DE ATENDIMENTO**

---

**PARECER EIV 100/2019**

**PROCESSO Nº 2018032190**

**CENTRO EDUCACIONAL GARCIA VOLPATO LTDA ME**  
**COLÉGIO COC BALNEÁRIO CAMBORIU**

**MAIO**

**2020**

A Comissão Permanente de Estudo de Impacto de Vizinhança - CEIV

Balneário Camboriú (SC), 11 de maio de 2020.

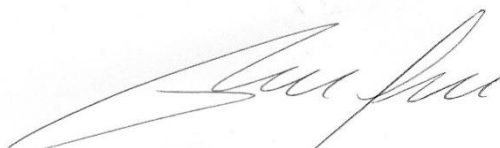
**Ref.: Processo nº 2018032190**

Prezados,

Ao cumprimentá-los cordialmente, servimo-nos do presente, em nome da **Centro Educacional Garcia Volpato Ltda ME**, CNPJ 186018791/0001-83, para apresentar a Vossa Senhoria os documentos/complementações do processo de aprovação do Estudo de Impacto de Vizinhança - EIV do referido empreendimento.

Sendo o que tínhamos para o momento, colocamo-nos a disposição para quaisquer esclarecimentos e aguardamos resposta.

Atenciosamente,



---

**Engº Gian Franco Werner**  
CREA/SC: 166697-9  
PLASMA Engenharia & Sustentabilidade  
(47) 9 99624417

## 1 RESPOSTA AOS ITENS DO OFÍCIO Nº 100/2019

### 1.1 Item 04: Matriz de Impactos incompleta

Colégio COC: - A matriz de impactos foi reavaliada e adequada ao exposto pela CEIV e está anexa a este parecer – ANEXO 01.

### 1.2 Item 6: Cálculo do Valor de Investimento

Conforme solicitado pela CEIV o cálculo do valor de investimento foi obtido com base no valor de CUB apresentado na primeira versão do EIV é de R\$ 1.634,75 para uma área de 2.109,08 m<sup>2</sup>.

Valor CUB/SC – CSL: R\$ 1.654,75		Valor CUB x Área
Valor de Investimento (VI)	Área*CUB	R\$ 3.491.191,55

### 1.3 Item 8: Estudo de Tráfego

Os estudos para o atendimento a este item seguem em anexo.

### 1.4 Item 9: Planta do Pavimento Térreo

A planta do pavimento térreo foi modificada e segue em anexo.

### 1.5 item 11: Índice de Comprometimento da Estrutura da Vizinhança (ICIV). Apresentar novo cálculo do CIV e do GI considerando ICIV = 1.

Área: 2.109,08 m <sup>2</sup> .	Valor CUB/SC - CSL	R\$ 1.654,75
Valor de Investimento (VI)	Área*CUB	R\$ 3.491.191,55
Valor de compensação (VC)	VI*GI	R\$ 124.810,10
Grau de Impacto (GI)	ISSU + CIV + IEU	0,03575
Impacto Sobre a Sustentabilidade (ISSU)	$((IM \times ISRN \times (IA+IT))/320)$	0
Comprometimento da infraestrutura da vizinhança (CVI)	$(IM \times ICIV \times IT)/160$	0,02875

Influência nos Ecosistemas Urbanos (IEU)	Varia de 0,5% a 0,9%	0,007
Índice sobre os Recursos Naturais (ISRN)	Causa pequeno impacto nos recursos naturais (0)	0
Índice Abrangência (IA)	Impactos limitados a um raio de 0 a 1 km	2
Índice Temporalidade (IT):	Curta - superior a 1 e até 3 anos após a instalação do empreendimento	2
Índice Comprometimento de Infraestrutura da Vizinhança (ICIV):	Infraestrutura da Vizinhança não está comprometida (energia elétrica, água, ETE, drenagem, resíduos, sistema viário)	1

### 1.8 item 12: Cálculo do IA

<b>Aumento da geração de resíduos sólidos</b>	<b>123,70</b>	<b>5</b>
<b>Aumento na demanda de Transporte Público</b>	<b>104,90</b>	<b>5</b>
<b>Sobrecarga nos equipamentos urbanos e comunitários</b>	<b>85,70</b>	<b>5</b>
<b>Aumento da Geração de efluente doméstico</b>	<b>132,7</b>	<b>5</b>
<b>Aumento dos Ruídos e Vibrações</b>	<b>57,9</b>	<b>1</b>
<b>Modificação do Uso e ocupação do solo</b>	<b>84,9</b>	<b>1</b>
<b>Diminuição da qualidade do Ar</b>	<b>67,9</b>	<b>3</b>
<b>Aumento de tráfegos de Veículos</b>	<b>104,9</b>	<b>3</b>
<b>Aumento do Adensamento Populacional</b>	<b>114,1</b>	<b>3</b>
<b>Modificação da Paisagem urbana</b>	<b>94,7</b>	<b>3</b>
<b>Valorização Imobiliária</b>	<b>123,1</b>	<b>3</b>
<b>Geração de emprego e renda</b>	<b>132,7</b>	<b>5</b>

Assim, temos a média ponderada entre a abrangência e a magnitude de cada impacto negativo:

$$= ((123,7*5)+(104,9*5)+(85,7*5)+(132,7*5)+(57,9*1)+(84,9*1)+(67,9*3)+(104,9*3)+(114,1*3)+(94,7*3)+(123,1*3)+(132,7*5))$$

---

1227,20

Índice de Abrangência = **3,7**

### VALORAÇÃO DO IMPACTO APÓS AS MEDIDAS DE MITIGAÇÃO

Área: 2.109,08 m².	Valor CUB/SC - CSL	R\$ 1.654,75
Valor de Investimento (VI)	Área*CUB	R\$ 3.491.191,55
Valor de compensação (VC)	VI*GI	R\$ 58.380,48
Grau de Impacto (GI)	ISSU + CIV + IEU	0,016722222
Impacto Sobre a Sustentabilidade (ISSU)	((IM x ISRN x (IA+IT))/320	0
Comprometimento da infraestrutura da vizinhança (CVI)	(IM x ICIV x IT)/160	0,009722222
Influência nos Ecossistemas Urbanos (IEU)	Varia de 0,5% a 0,9%	0,007
Índice sobre os Recursos Naturais (ISRN)	Causa pequeno impacto nos recursos naturais (0)	0
Índice Abrangência (IA)	Impactos limitados a um raio de 0 a 1 km	2
Índice Temporalidade (IT):	Curta - superior a 1 e até 3 anos após a instalação do empreendimento	2
Índice Comprometimento de Infraestrutura da Vizinhança (ICIV):	Infraestrutura da Vizinhança não está comprometida (energia elétrica, água, ETE, drenagem, resíduos, sistema viário)	1

N	IMPACTO REAL	Fase de Ocorrência	Expectativa de Ocorrência		Área de Abrangência			Importância			Reversibilidade			Prazo de Duração			Valoração do Impacto	Tipo de Impacto	Magnitude		
		Operação	Incerta	Certa	ADA	AVD	AVI	Baixa	Mod	Alta	Revers.	Parc. Reversível	Irrever.	Temp.	Cíclico	Perm.			Intervalo da valoração	Magnitude	N
1	Aumento da geração de resíduos sólidos	5		3			5			5			5		3		123,70	Negativo	Alta	123,70	3
2	Aumento na demanda de Transporte Público	5		3			5		3		1					5	104,90	Negativo	Alta	104,90	3
3	Sobrecarga nos equipamentos urbanos e comunitários	5	1				5	1			1					5	85,70	Negativo	Média	85,70	2
4	Aumento da Geração de efluente doméstico	5		3			5			5			5			5	132,7	Negativo	Alta	132,7	3
5	Aumento dos Ruídos e Vibrações	5	1		1				3		1			1			57,9	Negativo	Baixa	57,9	1
6	Modificação do Uso e ocupação do solo	5	1		1			1					5			5	84,9	Positivo	Média	84,9	2
7	Diminuição da qualidade do Ar	5		3		3		1			1			1			67,9	Negativo	Média	67,9	2
8	Aumento de tráfegos de Veículos	5		3		3				5		3			3		104,9	Negativo	Alta	104,9	2
9	Aumento do Adensamento Populacional	5		3		3				5			5		3		114,1	Negativo	Alta	114,1	3
10	Modificação da Paisagem urbana	5	1			3			3			3				5	94,7	Negativo	Média	94,7	2
11	Valorização Imobiliária	5		3		3				5			5			5	123,1	Positivo	Alta	123,1	3
12	Geração de emprego e renda	5		3			5			5			5			5	132,7	Positivo	Alta	132,7	3

Impactos	Fase de Ocorrência	Expectativa de Ocorrência	Área de Abrangência	Importância	Reversibilidade	% de mitigação	Medidas	Magnitude do impacto após mitigação	
<b>Aumento da geração de resíduos sólidos</b>	Operação	Certa	AVI	Alta	Irreversível	50	<b>Mitigadoras:</b> Na fase de operação contará com um programa de gerenciamento de resíduos sólidos interno e programa de educação ambiental com intuito de diminuir a carga de resíduos gerados.	<b>61,85</b>	Baixa
<b>Aumento na demanda de Transporte Público</b>	Operação	Certa	AVI	Alta	Reversível	50	<b>Mitigadoras:</b> Solicitação de novos horários de transporte e/ou adequação dos horários aos itinerários locais. Estabelecimento de convênio com empresas de transporte privado e contrato firmado de aluguel de terreno para inclusão de vagas de estacionamento próximo do colégio.	<b>52,45</b>	Baixa
<b>Sobrecarga nos equipamentos urbanos e comunitários</b>	Operação	Incerta	AVI	Moderada	Reversível	50	<b>Mitigadoras:</b> Utilização de lâmpadas LED que apresentam baixo consumo energético, assim como equipamentos mais eficientes. Utilização fachadas de vidro para melhor uso da energia solar e iluminação natural; Conscientização dos funcionários e usuários buscando a redução do desperdício de água.	<b>42,85</b>	Baixa
<b>Aumento da Geração de efluente doméstico</b>	Operação	Certa	AVI	Alta	Irreversível	50	<b>Mitigadoras:</b> Utilização de equipamentos sanitários inteligentes que reduzem o consumo de água, assim como uma menor geração de efluentes. Conscientização dos usuários e campanhas educacionais sobre a gestão correta da água e do saneamento básico.	<b>66,35</b>	Baixa
<b>Aumento dos Ruídos e Vibrações</b>	Operação	Incerta	ADA	Baixa	Reversível	50	<b>Mitigadora:</b> Horários restritos para a movimentação de veículos e a utilização de maquinários em bom estado, com rigoroso controle e monitoramento. Utilização de materiais de isolamento nas fachadas.	<b>28,95</b>	Nula
<b>Modificação do Uso e ocupação do solo</b>	Operação	Incerta	ADA	Moderada	Irreversível	50	<b>Potencializadora:</b> A ocupação do imóvel com um uso comercial educacional irá resultar na arrecadação de tributos, gerando oportunidades de investimentos e também de novos empregos, assim como criará oferta educacional de qualidade. Também contribuirá para a diversificação de atividades e vem de encontro com as demandas residenciais e comerciais da região, além de estar de acordo com as diretrizes do PD para esta área.	<b>0</b>	Positiva

<b>Diminuição da qualidade do Ar</b>	Operação	Certa	AVD	Baixa	Parcial	50	<b>Mitigadora:</b> Restrição de movimentação de maquinários nos dias com baixa umidade; aspersão de água nos locais críticos, proibição de veículos com motor ligado nos locais de embarque e desembarque.	<b>33,95</b>	Baixa
<b>Aumento de tráfegos de Veículos</b>	Operação	Certa	AVD	Alta	Irreversível	50	<b>Mitigadora:</b> Estabelecimento de convênio com área vizinha para ocupação de vagas de estacionamento para colaboradores e usuários. Aumento do número de paraciclos, melhora na sinalização do local e entorno, fomento de campanhas de educação no trânsito dentro e no entorno da escola. Medidas detalhadas no EIT.	<b>52,45</b>	Baixa
<b>Aumento do Adensamento Populacional</b>	Operação	Certa	AVD	Alta	Irreversível	50	<b>Potencializadora:</b> O aumento do adensamento populacional é visto como pontual, sendo disperso logo após as entradas e saídas dos horários de aula. Esse aumento de alunos pode trazer uma valorização de comércio e serviços locais próximo ao colégio, principalmente com a adição de convênios e parcerias entre esses locais e a escola.	<b>57,05</b>	Baixa
<b>Modificação da Paisagem urbana</b>	Operação	Certa	AVI	Alta	Irreversível	70	<b>Mitigadoras:</b> A modificação da paisagem foi considerada benéfica porque o empreendimento já fazia parte do contexto local, e outrora era utilizado como comércio de móveis, e sua nova formatação e uso não modifica a visão do entorno em relação a comunidade local, ao contrário, traz nova demanda de serviços.	<b>28,41</b>	Nula
<b>Valorização Imobiliária</b>	Operação	Certa	AVI	Alta	Irreversível	--	--	<b>0</b>	Positiva
<b>Geração de Emprego e Renda</b>	Operação	Certa	AVI	Alta	Irreversível	--	<b>Potencializadora:</b> Priorizar o recrutamento de trabalhadores do município de Balneário Camboriú.	<b>0</b>	Positiva

## **CONCLUSÕES**

A partir da caracterização do empreendimento e das avaliações e ponderações realizadas pela CEIV, podemos concluir com o presente estudo, que o empreendimento não implicará em impactos negativos significativos a vizinhança, uma vez que a maioria dos impactos identificados são pontuais e passíveis de medidas de mitigação, principalmente pela particularidade e o porte do empreendimento.

A partir da Matriz de Impactos final verifica-se que são poucos os impactos negativos e os mesmos apresentam magnitude final nula ou baixa, passíveis de medidas mitigadoras, o que implica na viabilidade do empreendimento sem óbices do município.

Ressalta-se também os impactos positivos do empreendimento, gerando oportunidades de empregos, arrecadação de impostos, bem como o preenchimento de lacunas educacionais e potencializando tal atividade no município e região de Balneário Camboriú.