

MATRIZ DE AVALIAÇÃO E CLASSIFICAÇÃO DOS IMPACTOS CAUSADOS PELO EMPREENDIMENTO																											
IDENTIFICAÇÃO E CLASSIFICAÇÃO DOS ASPECTOS E IMPACTOS																											
Nº	ASPECTO		IMPACTO	Impacto Negativo (-) ou Positivo (+)	Fase de Ocorrência		Expectativa de Ocorrência		Abrangência			Importância		Reversibilidade		Prazo			MAGNITUDE INICIAL		MEDIDAS PROPOSTAS			REDUÇÃO MAGNITUDE	MAGNITUDE FINAL		
					Implantação	Operação	Incerta	Certa	ADA	AVD	AVI	Baixa	Moderada	Alta	Reversível	Parcialmente	Irreversível	Temporário	Cíclico	Permanente							Alta = 99,53 – 132,70 Média = 66,36 – 99,52 Baixa = 33,18 – 66,35 Nula = 0 – 33,17
Mitigadora / Compensatório / Potencializadora																											
POTENCIAIS	#	Aumento da demanda por vagas públicas de estacionamento de carro e moto e espaço para manobra de veículos pesados	Pressão nas Vagas de Estacionamento nas Vias do Entorno do Empreendimento	-	Impacto Potencial																	Não se Aplica		Impacto Potencial			
	#	Geração de tráfego pelos veículos envolvidos na obra	Pressão no Sistema Viário Próximo	-	Impacto Potencial																	Não se Aplica		Impacto Potencial			
REAIS	1	Consumo de Água	Pressão no Sistema Municipal de Abastecimento de Água	-	1			3			5			5		5	1			94,7	Média	Mitigadoras: - Aplicação de Programa de Conscientização Ambiental, com objetivo de reduzir o consumo de água, bem como outros desperdícios durante a implantação e assuntos de meio ambiente; - Implantação o sistema de captação e reutilização de água da chuva na obra; - Priorizar a instalação de utilização de equipamentos econômicos de água, consequentemente menor geração de efluentes; - Realização de trabalhos de educação ambiental com os funcionários de obra para sensibilização quanto a redução do consumo de água evitando desperdício			10	85,23	Média
	2	Geração de Efluentes Líquidos	Contaminação do Solo e Águas Subterrâneas por Efluentes Líquidos	-	1			3			3			5		3		1		75,9	Média	Mitigadoras: Efluente Sanitário - Encaminhar os efluentes sanitários gerados no canteiro de obras, desde o início das atividades, à rede coletora municipal para tratamento pelo município por meio da Empresa Municipal de Água e Saneamento - EMASA, não comprometendo a qualidade hídrica da região.  Efluente de Obra - Efluente de Obra Não Contaminado: O efluente líquido gerado nas concretagens, uso de argamassas, lavagem de ferramentas e das caixarias sujas com argamassa, areia, concreto e afins, deverá ser destinado a um reservatório para reuso na obra para umidificação e resfriamento do concreto. O lodo resultante do armazenamento desse efluente não contaminado deverá ser destinado como resíduo da construção civil - RCC Classe A. - Efluente de Obra Contaminado: Os efluentes perigosos contendo tintas, solventes, óleos e outros ou aqueles contaminados ou prejudiciais à saúde, devem ser destinados a reservatório específico para armazenamento temporário e gerido como resíduo da construção civil - RCC contaminado Classe D, sendo coletados e destinados por empresa especializada e licenciada, devendo ser gerado o Manifesto de Transporte de Resíduos (MTR) no Sistema do IMA sempre que forem coletados.			30	53,13	Baixa
	3	Geração de Efluentes Líquidos	Pressão no Sistema de Coleta e Tratamento de Efluentes Líquidos	-	1			3			5			3		5	1			85,3	Média	Mitigadoras: - Aplicação do Programa de Conscientização Ambiental na obra, com objetivo de reduzir o consumo de água e a consequente produção de efluentes líquidos sanitários; - Priorizar a instalação de utilização de equipamentos econômicos de água, consequentemente menor geração de efluentes líquidos sanitários.			10	76,77	Média
	4	Geração de Resíduos da Construção Civil	Contaminação do Solo por Resíduos da Construção Civil	-	1			3			3			3		3		1		66,5	Média	Mitigadoras: - Elaboração e execução de Plano de Gerenciamento de RCC, com objetivo garantir a correta segregação, acondicionamento, armazenamento, coleta, transporte e destinação final; - Capacitação para colaboradores sobre os procedimentos de separação, acondicionamento e transporte de resíduos; - Destinação dos resíduos à empresa licenciada para o transporte de resíduos e destinação final em áreas licenciadas; - Aplicação do Programa de Conscientização Ambiental, com objetivo de reduzir o consumo de recursos naturais na obra, bem como outros desperdícios durante a implantação e assuntos de meio ambiente.			50	33,25	Baixa
	5	Geração de Resíduos da Construção Civil	Pressão no Sistema de Coleta e Destinação de Resíduos Sólidos	-	1			3			3			3		3		1		66,5	Média	Mitigadoras: - Elaboração e execução de Plano de Gerenciamento de RCC, com objetivo garantir a correta segregação, acondicionamento, armazenamento, coleta, transporte e destinação final; - Capacitação para colaboradores sobre os procedimentos de separação, acondicionamento e transporte de resíduos; - Destinação dos resíduos à empresa licenciada para o transporte de resíduos e destinação final em áreas licenciadas; - Aplicação do Programa de Conscientização Ambiental, com objetivo de reduzir o consumo de recursos naturais na obra, bem como outros desperdícios durante a implantação e assuntos de meio ambiente.			30	46,55	Baixa
	6	Lixiviação de Solo	Pressão no Sistema de Drenagem Urbana	-	1			3			5			5		5	1			94,7	Média	Mitigadoras: - Lavagem das rodas dos veículos que estiverem sujas com barro, evitando que espalhem barro nas vias do entorno; - Cobrimento com lonas os caminhões para evitar a queda de resíduos nas vias; - Realização de varrição das vias sempre que houver carreamento do solo o entorno; - Implantação de sistema de captação e reutilização de água da chuva na obra.			10	85,23	Média
	7	Geração de ruído em decorrência do uso de equipamentos utilizados para a execução das obras como, betoneiras, serras, retroescavadeira, marteletes e veículos de carga pesada	Perturbação à Vizinhança em Decorrencia de Ruidos	-	1			3			3			5		5	1			85,1	Média	Mitigadoras: - Cumprimento às condições apresentadas na Lei Municipal nº 2377/2004, além da norma ABNT NBR 10.151:2019; - Manutenção periódica do maquinário como, por exemplo, a lubrificação dos equipamentos conforme a recomendação do fabricante; - Instalação de tapumes a fim de reduzir a propagação do ruído; - Realizar manutenção periódica em equipamentos e maquinários ruidosos.			10	76,59	Média
	8	Movimentação de veículos pesados	Deterioração de Vias Públicas	-	1			3			5			5		3		1		85,5	Média	Mitigadoras: - Circulação e estacionamento de veículos pesados e a operação de carga e descarga no empreendimento deverão estar em conformidade com o Decreto Nº 4.020/2004 (BALNEÁRIO CAMBORIÚ, 2004). - Limpeza dos pneus dos veículos na saída do canteiro de obras, quando couber. - Limpeza das vias públicas, se ocorrer sujeira decorrentes da obra. - Cobertura dos caminhões e automóveis que transportam materiais soltos com lonas. - Impedir o estacionamento de caminhões ou a descarga de materiais em locais indevidos, prejudicando o tráfego local. - Todas as manobras, cargas e descargas de materiais devem ocorrer dentro do canteiro de obras. - Evitar o trânsito de máquinas, equipamentos e caminhões em horários de pico. - Após a conclusão da obra, os danos causados à infraestrutura viária (drenagem, pavimentação, sinalização e outros elementos da via) serão reparados pelo empreendedor, se tiverem sido causados por ele.			50	42,75	Baixa
	9	Geração de viagens realizadas pelos colaboradores	Pressão no Sistema de Transporte Público Coletivo	-	1			3			3			3		3		1		66,5	Média	Mitigadoras: - Fazer a doação de uma (01) placa de sinalização vertical refletiva indicativa de parada de ônibus (segundo especificações da Autarquia Municipal de Trânsito - BCTransito) para ser colocada junto ao PO2 na Rua José Honorato da Silva, ao lado do empreendimento			10	59,85	Baixa
	10	Geração de poluentes atmosféricos	Contaminação Atmosférica por Emissão de Particulados e Gases	-	1			3			3			3		3		1		66,5	Média	Mitigadoras: - Instalação de telas de proteção sobre os caminhões com resíduos; - Instalação de telas de proteção no entorno da obra, conforme as normas técnicas, para a redução da emissão de partículas pela incidência de ventos; - Limpeza constante das vias do entorno, com varrição e se necessária a lavagem, evitando a propagação de poeiras; - Aplicação de irrigação dos locais e dos serviços causadores de poeira; - Lavagem de veículos e maquinários nas saídas de ambientes com solo exposto, principalmente na fase de movimentação de terra e fundações; - Realizar manutenção periódica e preventiva em veículos e equipamentos emissores atmosféricos.			30	46,55	Baixa
	11	Consumo de Recursos Naturais	Aumento no Consumo de Recursos Naturais	-	1			3			5			5		5	1			94,7	Média	Mitigadoras: - Utilização de matérias primas com origem ambientalmente regularizada; - Apresentação de cópia das Licenças Ambientais de Operação (LAO) dos principais fornecedores de concreto, cerâmica vermelha (tijolo), gesso, granito e argamassa.			10	85,23	Média
POSITIVO	#	Geração de vagas de emprego temporários e renda	Benefícios à Comunidade Decorrentes da Geração de Empregos e Renda	+	Impacto Positivo																	Potencializadoras: - Priorizar o recrutamento de trabalhadores do município de Balneário Camboriú.		Impacto Positivo			
NULOS	#	Alto o fluxo de entrada e saída de veículos no empreendimento	Congestionamento de Veículos no Acesso ao Empreendimento	-	Impacto Potencial																	Não se Aplica		Impacto Potencial			

IDENTIFICAÇÃO E CLASSIFICAÇÃO DOS ASPECTOS E IMPACTOS																															
Nº	ASPECTO	IMPACTO	Impacto Negativo (-) ou Positivo (+)	Fase de Ocorrência		Expectativa de Ocorrência		Abrangência			Importância		Reversibilidade			Prazo		MAGNITUDE INICIAL		MEDIDAS PROPOSTAS					REDUÇÃO MAGNITUDE	MAGNITUDE FINAL					
				Implantação	Operação	Incerta	Certa	ADA	AVD	AVI	Baixa	Moderada	Alta	Reversível	Parcialmente	Irreversível	Temporário	Cíclico	Permanente	Alta = 99,53 – 132,70 Média = 66,36 – 99,52 Baixa = 33,18 – 66,35 Nula = 0 – 33,17	Mitigadora / Compensatório / Potencializadora					%	Alta = 99,53 – 132,70 Média = 66,36 – 99,52 Baixa = 33,18 – 66,35 Nula = 0 – 33,17				
FASE DE OPERAÇÃO REAIS	POTE)	#	Aumento da demanda por vagas públicas	Pressão nas Vagas de Estacionamento no Empreendimento		Impacto Potencial																Não se Aplica					Impacto Potencial				
	12	Consumo de Água	Pressão no Sistema Municipal de Abastecimento de Água	-	5		3			5		5				5			132,7	Alta	Mitigadoras: - Realizar manutenções preventivas periódicas no sistema hidrossanitário, com objetivo de manter o sistema em bom estado de funcionamento, evitando vazamentos durante a operação do empreendimento; - Conscientização dos colaboradores, com objetivo de reduzir o consumo de água pelos usuários do empreendimento, bem como outros desperdícios e assuntos de meio ambiente; - Utilização de equipamentos econômicos de água, tais como torneiras automáticas e com arejadores, peças sanitárias de baixa vazão, caixa de descarga "dual flush" e medidores individuais de água. - Tratamento interno de efluente gerado no processo produtivo para reuso.					10	119,43	Alta			
	13	Geração de Efluentes Líquidos	Contaminação do Solo e Águas Subterrâneas por Efluentes Líquidos Sanitários	-	5		3			5		5				5			132,7	Alta	Mitigadoras: Apresentar à CEIV relatório semestral durante 24 meses, a contar do início da operação do empreendimento, comprovando o cumprimento das medidas; - Tratamento interno do efluente líquido gerado no processo produtivo para reuso; - Direcionamento do efluente a ser gerado na área de lavagem externa dos caminhões e na área de abastecimento a um sistema separador água e óleo (SSAO).					10	119,43	Alta			
	14	Geração de Efluentes Líquidos	Pressão no Sistema de Coleta e Tratamento de Efluentes Líquidos	-	5		3			5	1				5			113,9	Alta	Mitigadoras: - Elaboração e execução de Programa de Operação e Manutenção do Sistema Hidrossanitário com objetivo de manter o sistema em bom estado de funcionamento; - Conscientização dos funcionários, com objetivo de reduzir o consumo de água pelos usuários do empreendimento e consequentemente a redução da produção de efluentes; - Utilização de equipamentos econômicos de água, consequentemente menor geração de efluentes, tais como torneiras automáticas e com arejadores, peças sanitárias de baixa vazão, caixa de descarga "dual flush"					10	102,51	Alta				
	15	Geração de Resíduos Sólidos Urbanos	Contaminação do Solo por Resíduos Sólidos Urbanos	-	5	1			3			3		1		5			108,5	Alta	Mitigadoras: - Elaboração e execução do Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos, específico para o empreendimento em questão, apontando e descrevendo ações relativas ao manejo dos resíduos sólidos, contemplando os aspectos referentes à redução da geração, segregação, acondicionamento, transporte e destino final, bem como as ações de proteção à saúde pública e ao meio ambiente; - Implantação de lixeiras de reciclagem em área comum; - Conscientização Ambiental dos colaboradores e clientes, com objetivo de incentivar a disposição/separação correta dos resíduos, bem como, para evitar desperdícios e, outros assuntos de meio ambiente					50	54,25	Baixa			
	16	Geração de Resíduos Sólidos Urbanos	Pressão no Sistema de Coleta e Destinação de Resíduos Sólidos Urbanos	-	5		3			5		3			3			5	114,1	Alta	Mitigadoras: - Elaboração e execução do Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos, específico para o empreendimento em questão, apontando e descrevendo ações relativas ao manejo dos resíduos sólidos, contemplando os aspectos referentes à redução da geração, segregação, acondicionamento, transporte e destino final, bem como as ações de proteção à saúde pública e ao meio ambiente; - Implantação de lixeiras de reciclagem em área comum; - Conscientização Ambiental dos colaboradores e clientes, com objetivo de incentivar a disposição/separação correta dos resíduos, bem como, para evitar desperdícios e, outros assuntos de meio ambiente; - Encaminhamento, através de ecopontos e/ou logística reversa, dos resíduos perigosos como pilhas, baterias e lâmpadas, aos fornecedores					30	79,87	Média			
	17	Impermeabilização do solo	Alteração no Padrão de Escoamento de Águas Pluviais	-	5		3		3			5			3			5	113,9	Alta	Mitigadoras: Não há.					0	113,9	Alta			
	18	Acréscimo de viagens por veículos no entorno do empreendimento	Pressão no Sistema Viário Próximo	-	5		3		3			5			5			5	123,1	Alta	Mitigadoras: - O empreendimento irá incentivar e estimular o uso de bicicletas aos funcionários. - Irá realizar a implantação de 3 paraciclos públicos, de acordo com o modelo padrão utilizado pelo município e a ser disponibilizado pela Secretaria de Planejamento e Desenvolvimento Urbano. O local exato deverá ser indicado e aprovado pela equipe técnica da Autarquia Municipal de Trânsito - BCTrânsito. - Haverá reserva de vagas internas, de maneira gratuita e atendendo a totalidade, aos funcionários da empresa. - Haverá a manutenção do portão de acesso veicular aberto e sem cancela, durante o horário de expediente do empreendimento, evitando o acúmulo de veículos pesados no passeio/acesso.					50	61,55	Baixa			
	19	Aumento na demanda por viagens de ônibus	Pressão no Sistema de Tnsporte Público Coletivo	-	5		3		3			3			3			5	104,5	Alta	Mitigadoras: - Realizar a remoção de 01 abrigo de ônibus antigo (sem vaga de PNE/acessibilidade), presente na Rua José Honorato da Silva, nas proximidades do futuro empreendimento; - Fazer a construção de 01 abrigo de passageiros de transporte público, conforme modelo novo, devendo solicitar, quando da implantação, o modelo do abrigo e a indicação de localização à Autarquia Municipal de Trânsito - BC Trânsito.					50	52,25	Baixa			
	20	Movimentação de veículos pesados	Deterioração de Vias Públicas	-	5	1			3			5	1					5	94,9	Média	Mitigadoras: - Avaliação técnica periódica do pavimento, com apresentação de laudo, por no mínimo 1 ano após início da operação do empreendimento (Índice de Temporalidade = 1), nos pontos avaliados neste EIV, a fim de constatar a interferência, ou não, do tráfego adicional dos caminhões da concretoira, no pavimento da Rua José Honorato da Silva; - Adequar ou reforçar o pavimento da Rua José Honorato da Silva, em caso de necessidade a ser apresentada na avaliação técnica periódica do pavimento; - Proibição de sobrecarga: garantir que nenhum caminhão seja carregado acima do limite legal estabelecido pelo Código de Trânsito Brasileiro (CTB) e pelas normas do CONTRAN; - Sistema de pesagem interna: instalar balanças na própria concretoira para checar cada carga antes de liberar o caminhão; - Registro e rastreabilidade: manter relatórios de pesagem e rastrear rotas, de modo a comprovar que o transporte respeita o limite legal das leis e normas; - Capacitação de operadores: treinar equipe para respeitar a quantidade máxima de concreto por viagem; - Manutenção da frota, revisão e substituição dos escapamentos e catalisadores.					50	47,45	Baixa			
	21	Aumento do uso de equipamentos públicos de saúde	Pressão no Sistema Público de Saúde	-	5	1				5	1				5			5	104,1	Alta	Mitigadoras: - Implantação de Comissão Interna de Prevenção de Acidentes (CIPA); - Fornecimento de Planos de Saúde (UNIMED e CLINIPAN) para os funcionários					10	93,69	Média			
	22	Aumento do uso de equipamentos públicos de educação	Pressão no Sistema Público de Educação	-	5	1				5	1				5			5	104,1	Alta	Mitigadoras: - Não há.					0	104,1	Alta			
	23	Aumento do uso de equipamentos de esporte e lazer	Pressão nos Equipamentos de Esporte e Lazer	-	5		3		3		1				3			5	95,1	Média	Mitigadoras: - Não há.					0	95,1	Média			
	24	Movimentação de veículos relacionados à produção e ao recebimento de insumos e matérias primas	Contaminação Atmosférica por Emissão de Particulados e Gases	-	5		3		3			3			3			5	104,5	Alta	Mitigadoras: - Solicitar instalação de telas de proteção sobre os caminhões dos fornecedores de matérias primas resíduos; - Limpeza constante das vias do entorno, com varrição e se necessária a lavagem, evitando a propagação de poeiras; - Aplicação de irrigação dos locais e dos serviços causadores de poeira; - Lavagem de veículos e maquinários nas saídas de ambientes com solo exposto; - Realizar manutenção periódica e preventiva em veículos e equipamentos emissores atmosféricos.					10	94,05	Média			
	25	Aumento do consumo de recursos naturais com a fabricação de concreto	Escassez de Recursos Naturais	-	5		3			5		3			5			5	123,3	Alta	Mitigadoras: - Utilização de matérias primas com origem ambientalmente regularizada; - Apresentação de cópia das Licenças Ambientais de Operação (LAO) dos principais fornecedores de matérias primas.					10	110,97	Alta			

IDENTIFICAÇÃO E CLASSIFICAÇÃO DOS ASPECTOS E IMPACTOS																											
Nº	ASPECTO		IMPACTO	Impacto Negativo (-) ou Positivo (+)	Fase de Ocorrência		Expectativa de Ocorrência			Abrangência			Importância			Reversibilidade			Prazo			MAGNITUDE INICIAL	MEDIDAS PROPOSTAS		REDUÇÃO MAGNITUDE		MAGNITUDE FINAL
					Implantação	Operação	Incerta	Certa	ADA	AVD	AVI	Baixa	Moderada	Alta	Reversível	Parcialmente	Irreversível	Temporário	Cíclico	Permanente	Mitigadora / Compensatório / Potencializadora		%	Alta = 99,53 – 132,70 Média = 66,36 – 99,52 Baixa = 33,18 – 66,35 Nula = 0 – 33,17			
POSITIVOS	#	Geração de vagas de emprego e renda	Benefícios à Comunidade Decorrentes da Geração de Empregos e Renda	+	Impacto Positivo															Potencializadoras: - Priorizar o recrutamento de trabalhadores do município de Balneário Camboriú.		Impacto Positivo					
	#	Arrecadação tributária municipal pelo investimento à ser feito pelo empreendedor	Benefícios ao Poder Público Decorrentes do Aumento na Arrecadação	+	Impacto Positivo															Potencializadora: Não há.		Impacto Positivo					
	#	Inseção do empreendimento na paisagem	Benefícios ao Uso e Ocupação de Terrenos Vizinhos	+	Impacto Positivo															Potencializadora: - Não há.		Impacto Positivo					
	TOTAL																			2.451,30				REDUÇÃO MAGNITUDE		1.939,68	

Somatória do número de impactos negativos	ΣNI	1.939,68
Número de impactos negativos	NI	25
Número de impactos potenciais	NI	4
Número de impactos positivos	NI	4
Média de Impactos	MI	77,59 Média