

MATRIZ DE AVALIAÇÃO E CLASSIFICAÇÃO DOS IMPACTOS CAUSADOS PELO EMPREENDIMENTO

MATRIZ DE AVALIAÇÃO E CLASSIFICAÇÃO DOS IMPACTOS CAUSADOS PELO EMPREENDIMENTO																											
Nº	ASPECTO	IMPACTO	Impacto Negativo (-) ou Positivo (+)	IDENTIFICAÇÃO E CLASSIFICAÇÃO DOS ASPECTOS E IMPACTOS																				REDUÇÃO MAGNITUDE	MAGNITUDE FINAL		
				Fase de Ocorrência		Expectativa de Ocorrência		Abrangência			Importância			Reversibilidade			Prazo			MAGNITUDE INICIAL		MEDIDAS PROPOSTAS					
				Implantação	Operação	Incerta	Certa	Alta	AVD	ADA	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				
REAIS	#	Geração de Resíduos da Construção Civil	Contaminação do Solo por Resíduos da Construção Civil	-	Impacto Potencial																	Não se Aplica				Impacto Potencial	
	#	Geração de viagens durante a fase de implantação	Pressão na Infraestrutura de Mobilidade Urbana no Entorno	-	Impacto Potencial																	Não se Aplica				Impacto Potencial	
	1	Consumo de Água	Pressão no Sistema Municipal de Abastecimento de Água	-	1			3			5		3				5	1				85,3	Média	Mitigadoras: Realização de trabalhos de educação ambiental com os funcionários de obra para sensibilização quanto a redução do consumo de água evitando desperdício.	10	76,77	Média
	2	Geração de Efluentes Líquidos	Contaminação do Solo e Águas Subterrâneas por Efluentes Líquidos	-	1			3			3		3				5	1				75,7	Média	Mitigadoras: Efluente Sanitário Para evitar os possíveis impactos ambientais relacionados ao incorreto manejo do efluente sanitário todo este volume será encaminhado, desde o início das atividades, à rede coletora municipal e tratados pelo município por meio da EMASA, não possibilitando a contaminação do solo e das águas subterrâneas. Efluente de Obra Para evitar os possíveis impactos ambientais relacionados ao incorreto manejo, os efluentes líquidos gerados durante as obras de instalação do empreendimento em estudo deverão receber os seguintes destinos: •Efluente de Obra Não Contaminado: O efluente líquido gerado nas concretagens, uso de argamassas, lavação de ferramentas e das caixarias sujas com argamassa, areia, concreto e afins, deverá ser destinado a um sistema específico para decantação e tratamento (caso necessário), com objetivo de tornar o efluente apto (conforme legislações aplicáveis) ao reuso na obra para umidificação do solo, lavagens em geral e despejo na rede de drenagem pluvial municipal. O projeto desse sistema deve ser desenvolvido por profissional habilitado. Os resíduos sólidos e/ou lodo deverão ser destinado como resíduo da construção civil - RCC Classe A caso não haja tratamento químico. E como resíduo contaminado Classe D caso haja tratamento químico, sendo coletados e destinados por empresa especializada e licenciada e gerado o Manifesto de Transporte de Resíduos (MTR) no Sistema do IMA sempre que forem coletados. •Efluente de Obra Contaminado: Os efluentes perigosos contendo tintas, solventes, óleos e outros ou aqueles contaminados ou prejudiciais à saúde, devem ser destinados a sistema específicos de decantação e filtragem, específico para lavagem de materiais contaminados, permitindo que ocorra a separação da água e do lodo para reutilização da água exclusivamente na lavagem de materiais e ferramentas também contaminados. Após não ser mais possíveis reuso para lavagem e materiais e ferramentas contaminados, este efluente deve ser coletado e destinado por empresa especializada e licenciada, devendo ser gerado o Manifesto de Transporte de Resíduos (MTR) no Sistema do IMA sempre que for coletado. O lodo gerado neste sistema deverá ser gerido como resíduo da construção civil - RCC contaminado Classe D, sendo coletados e destinados por empresa especializada e licenciada e gerado o Manifesto de Transporte de Resíduos (MTR) no Sistema do IMA sempre que forem coletados.	50	37,85	Baixa
	3	Geração de Efluentes Sanitários	Pressão no Sistema Municipal de Coleta e Tratamento de Efluentes Sanitários	-	1			3			5		3				5	1				85,3	Média	Mitigadoras: - Realização de trabalhos de educação ambiental com os funcionários de obra para sensibilização quanto a redução do consumo de água e consequentemente a minimização da geração de efluente sanitário; - Impedir o descarte de efluentes líquidos NÃO sanitários na rede coletora municipal; - Priorizar a instalação de utilização de equipamentos econômicos de água, consequentemente menor geração de efluentes líquidos sanitários.	10	76,77	Média
	4	Lixiviação de Solo	Pressão no Sistema de Drenagem Urbana	-	1			3			5		3				3		1			76,1	Média	Mitigadoras: - Implantação de drenagem provisória para captação das águas no momento de execução das obras de terraplenagem; - 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 carregamento do solo o entorno.	30	53,27	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: - Aplicação do PGRCC, 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; - Consientização 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	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		1					5	1			66,3	Baixa	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.	30	46,41	Baixa
	7	Movimentação de veículos pesados	Deterioração de Vias Públicas	-	1			3			3		1				3		1			57,1	Baixa	Mitigadoras: - Reparação dos possíveis danos no entorno, com recuperação da base, pavimento, sistema de drenagem, passeio, meio-fio, quando danificados pelo tráfego de veículos pesados ou intervenções referentes à obra; - Planejar a logística de entrega/retrada de materiais e insumos, visando reduzir o número de viagens na obra; - Realizar limpeza das vias do entorno; - Cobrir os veículos com lonas para evitar a queda de materiais sobre a via.	50	28,55	Nula
	8	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	-	1			3			3		1				1		1			47,9	Baixa	Mitigadoras: - Reserva de área interna ao lote para estacionamento de carros, motos e bicicletas dos colaboradores ao longo da fase de implantação. - Implantação de área interna ao lote para manobras e operação de carga e descarga referente aos veículos pesados que transportarão materiais e insumos até a obra. - Organização no cronograma de chegada dos veículos pesados, evitando que ocorra a chegada simultânea de mais de 2 veículos.	80	9,58	Nula
9	Geração de poluentes atmosféricos	Contaminação Atmosférica por Emissão de Particulados e Gases	-	1			3			3		1				3		1			57,1	Baixa	Mitigadoras: - Instalação de telas de proteção sobre os caminhões com 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, principalmente na fase de movimentação de terra e fundações; - Realizar manutenção periódica e preventiva em veículos e equipamentos emissores atmosféricos.	30	39,97	Baixa	
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 Balaério Camboriú e região próxima; - Priorizar a compra de materiais de fornecedores da região próxima.				Impacto Positivo	
POTENCIAIS	#	Geração de Efluentes Líquidos	Contaminação do Solo e Águas Subterrâneas por Efluentes Líquidos	-	Impacto Potencial																	Não se Aplica				Impacto Potencial	
	#	Geração de Resíduos Sólidos Urbanos	Contaminação do Solo por Resíduos Sólidos Urbanos	-	Impacto Potencial																	Não se Aplica				Impacto Potencial	
	#	Aumento do número de viagens e acúmulo de veículos nos acessos ao empreendimento	Congestionamento 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	Temporária	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	10	Consumo de Água	Pressão no Sistema Municipal de Abastecimento de Água	-	5		3			5	1				5			5	113,9	Alta	Mitigadoras: Realizar manutenções constantes com objetivo de manter o sistema hidráulico do empreendimento em bom estado de funcionamento; - 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", medidores individuais de água; - Utilização do sistema de captação e reutilização de água da chuva, para usos não potáveis (vasos sanitários e mictórios e lavação de pisos externos e irrigação de jardins).				30	79,73	Média	
	11	Geração de Efluentes Líquidos	Pressão no Sistema de Coleta e Tratamento de Efluentes Líquidos	-	5		3			5	1				5			5	113,9	Alta	Mitigadoras: - 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".				30	79,73	Média	
	12	Geração de Resíduos Sólidos	Pressão no Sistema de Coleta e Destinação de Resíduos Sólidos Urbanos	-	5		3		3		1			3				5	95,1	Média	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. - Destinação dos resíduos recicláveis em geral, como papelão, plástico, alumínio, ferro, etc, à reciclagem através de empresa especializada, atualmente com previsão de coleta e destino à SUCATAS DALMOLIN. - Aproveitamento dos resíduos orgânicos, os quais, após segregação, serão coletados por empresa especializada, atualmente prevista a empresa PANACÉIA, e destinados à compostagem. - Resíduos contendo sebo e ossos serão segregados e coletados por empresa especializada, atualmente prevista a empresa MARINHO INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE SEBO E FARINHA LTDA. - O óleo de cozinha usado será destinado à empresa especializada, atualmente com previsão de coleta e destino à ITA RESÍDUOS COLETA DE ÓLEO DE COZINHA USADO. - Encaminhamento, através de logística reversa, dos resíduos perigosos como pilhas, baterias e lâmpadas, aos fornecedores.				30	66,57	Média	
	13	Impermeabilização do solo	Alteração no Padrão de Escoamento de Águas Pluviais	-	5		3	1			1				5			5	94,7	Média	Mitigadoras: -Implantação de sistema de coleta, armazenamento e utilização de águas pluviais para usos não potáveis (vasos sanitários e mictórios e lavação de pisos externos e irrigação de jardins), composto por um reservatório de reaproveitamento de 15 m³.				10	85,23	Média	
	14	Geração de Viagens	Pressão na Infraestrutura de Mobilidade Urbana no Entorno	-	5		3		3			3				5			5	113,7	Alta	Mitigadoras: Como forma de mitigar a pressão da infraestrutura de mobilidade urbana no entorno, o empreendedor implantará sinalização vertical de regulamentação proibindo a parada e estacionamento na Rua Botuverá, em ambos os sentidos, no trecho compreendido entre as Ruas Araranguá e Angelina, de forma a melhorar a fluidez e ordenamento do trânsito, que hoje são comprometidos devido a permissão do estacionamento, o que reduz a largura útil de circulação. Além disso, irá implantar a Placa R-28 neste mesmo trecho, sendo uma placa por sentido, a fim de direcionar melhor o tráfego.				30	79,59	Média
	15	Aumento da Demanda por Vagas Públicas de Estacionamento de Carro e Moto	Pressão nas Vagas de Estacionamento nas Vias do Entorno do Empreendimento	-	5		3		3			3				5			5	113,7	Alta	Mitigadoras: Como forma de mitigar a pressão nas vagas de estacionamento nas vias de entorno, o empreendedor implantará 15 paraciclos (30 vagas) de uso público, de forma a fomentar o uso desse modo de transporte e complementar o sistema ciclovitário existente.				30	79,59	Média
	#	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 e região próxima.				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			
			TOTAL																1.262,30						REDUÇÃO MAGNITUDE	886,16		

Somatória do número de impactos negativos	ΣNI	886,16	
Número de impactos negativos	NI	15	
Número de impactos potenciais	NI	5	
Número de impactos positivos	NI	3	
Média de Impactos	MI	59,08	Baixa