

MATRIZ DE AVALIAÇÃO E CLASSIFICAÇÃO DOS IMPACTOS CAUSADOS PELO EMPREENDIMENTO

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				%	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			
	1	Consumo de Água	Pressão no Sistema Municipal de Abastecimento de Água	-	1			3		3		3				5	1			75,7	Média	Mitigadoras: Serão realizados trabalhos de educação ambiental com os funcionários de obra para sensibilização quanto a redução do consumo de água, evitando o desperdício.				10	68,13	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 desse efluente sanitário, para utilização dos funcionários será instalado sistema de tratamento composto por tanque séptico e filtro anaeróbio. Efluente de Obra Quanto ao efluente gerado na obra, destaca-se que, não foram identificadas na literatura metodologias para quantificar o especificamente o volume do efluente líquido gerado nas concretagens, uso de argamassas, lavação de equipamentos e ferramentas, lavação de pneus, lavação de fachadas na conclusão das obras. 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, 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. - 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 filtração, específico para lavação de materiais contaminados, permitindo que ocorra a separação da água e do lodo para reutilização da água exclusivamente na lavação de materiais e ferramentas também contaminados. Após não ser mais possível reuso para lavação 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. Os lodos gerados nos dois sistemas supracitados devem ser geridos como resíduos da construção civil - RCC 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.				30	52,99	Baixa	
	3	Lixiviação de Solo	Pressão no Sistema de Drenagem Urbana	-	1			3			5	3			3		1			76,1	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 carregamento do solo o entorno; - Implantação de sistema de captação e reutilização de água da chuva na obra.				30	53,27	Baixa	
	4	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; - 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	
	5	Supressão de vegetação	Redução da Vegetação Existente	-	1			3	1			3				5			5	84,1	Média	Mitigadoras: - Deverá ser solicitado AuC - Autorização de Corte para o IMA – Instituto do Meio Ambiente de Santa Catarina; - A corte das árvores deverá ser restrita ao previsto na AuC e estritamente necessárias; - Durante os trabalhos, devem ser adotadas práticas para evitar acidentes que possam comprometer a cobertura vegetal ou a qualidade dos solos das áreas de entorno, como incêndios, derramamento de óleos e disposição inadequada de resíduos; - Realização de Compensação Ambiental.				10	75,69	Média	
	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 Ruídos	-	1			3		3		3				5	1			75,7	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; - Após a execução da laje do térreo, implantar a área de equipamentos ruidosos (serras de madeira, ferro, etc) do canteiro de obras no interior da edificação a fim de amenizar a propagação de ruídos; - Realizar manutenção periódica em equipamentos e maquinários ruidosos.				30	52,99	Baixa	
	7	Movimentação de veículos pesados	Deterioração de Vias Públicas	-	1			3		3		3			3		1			66,5	Média	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; - Implantação de tapumes interativos, com previsão de vegetação, dando harmonia à paisagem do entorno; - 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.				30	46,55	Baixa	
	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 e motos dos colaboradores ao longo da fase de implantação, devendo a mesma contemplar a demanda em sua totalidade; - 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, devendo a mesma contemplar a demanda em sua totalidade.				80	9,58	Nula	
	POSITIVO		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
#		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 Camborí e região próxima; - Priorizar a compra de materiais de fornecedores da região próxima.				Impacto Positivo			

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				
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 da demanda por vagas públicas de estacionamento devido às viagens geradas pela população fixa e flutuante do empreendimento	Pressão nas Vagas de Estacionamento nas Vias do Entorno do Empreendimento	-	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					
FASE DE OPERAÇÃO REAIS	10	Consumo de Água	Pressão no Sistema Municipal de Abastecimento de Água	-		5		3		3		1				5			5	104,3	Alta	Mitigadoras: - Realizar manutenções constantes com objetivo de manter o sistema em bom estado de funcionamento, a fim de evitar vazamentos durante o funcionamento do empreendimento; - Conscientização ambiental dos moradores, 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 (limpeza de garagens, calçadas, terraços, molhar jardins, etc).						30	73,01	Média			
	11	Geração de Efluentes Líquidos	Pressão no Sistema de Coleta e Tratamento de Efluentes Líquidos	-		5		3		3		1				5			5	104,3	Alta	Mitigadoras: Foi desenvolvido um projeto hidrossanitário, dimensionando adequadamente o sistema para comportar a quantidade de efluentes gerados. Os efluentes líquidos serão encaminhados à rede coletora da Empresa Municipal de Água e Saneamento de Balneário Camboriú - EMASA e, após coletados, direcionados até a Estação de Tratamento de Esgoto (ETE) localizada no bairro Nova Esperança. Além de destinar adequadamente, para mitigar esse impacto, o empreendimento tem o objetivo de reduzir a geração de efluentes líquidos através da instalação de torneiras com arejadores e descargas inteligentes que liberam três litros para dejetos líquidos e seis litros para dejetos sólidos.						50	52,15	Baixa			
	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 moradores, com objetivo de incentivar a disposição/separação correta dos resíduos, bem como, para evitar desperdícios e, outros assuntos de meio ambiente; - Uso de sinalização indicativa para os usuários do empreendimento, em relação ao descarte correto dos resíduos.						30	66,57	Média				
	13	Impermeabilização do solo	Alteração no Padrão de Escoamento de Águas Pluviais	-		5		3		3		3			5			5	113,7	Alta	Mitigadoras: Implantação de sistema de coleta, armazenamento e utilização de águas pluviais para usos não potáveis (rega de jardins, lavagem de calçadas, garagens, etc), composto por reservatório de reaproveitamento de 10 m³.						30	79,59	Média				
	14	Supressão de vegetação	Redução da Vegetação Existente	-		5	1			3		1			5			5	94,5	Média	Mitigadoras:- Realização de Compensação Ambiental.						30	66,15	Baixa				
	15	Acréscimo de Veículos no Entorno do Empreendimento	Pressão no Sistema Viário Próximo	-		5		3		3		1			5			5	104,3	Alta	Mitigadoras:Haverá dois acessos no empreendimento com funções distintas que irão organiza e distribui melhor as viagens geradas, aliviando a pressão na Rodovia Interpneiras.						30	73,01	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					
	#	Inseção do empreendimento na paisagem	Benefícios à Paisagem Urbana	+	Impacto Positivo																	Potencializadora: - Manter todos os itens previstos em projeto no que tangem: harmonização para o passeio público, iluminação adequada, acessibilidade e segurança.						Impacto Positivo					
	TOTAL																				1.250,90								REDUÇÃO MAGNITUDE		862,78		

Somatória do número de impactos negativos	ΣNI	862,78
Número de impactos negativos	NI	15
Número de impactos potenciais	NI	6
Número de impactos positivos	NI	5
Média de Impactos	MI	57,52 Baixa