

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	1	Consumo de Água	Pressão no Sistema Municipal de Abastecimento de Água	-	1			3			5		5		5	1			94,7	Média	Mitigadoras: - Realização de trabalhos de educação ambiental com os funcionários de obra para sensibilização quanto a redução do consumo de água evitando desperdício; - Implantação o sistema de captação e reutilização de água da chuva na obra; - Priorizar a instalação de equipamentos econômicos de água, consequentemente menor geração de efluentes.				10	85,23	Média		
	2	Geração de Resíduos da Construção Civil	Contaminação do Solo por Resíduos da Construção Civil	-	1			3		3			3		3		1		66,5	Média	Mitigadoras: - 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.				80	13,3	Nula		
	3	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 - 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, lavação 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.				10	68,13	Média		
	4	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		
	5	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.				30	59,71	Baixa		
	6	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 carreamento do solo o entorno; - Implantação de sistema de captação e reutilização de água da chuva na obra.				30	53,27	Baixa		
	7	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; - 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		
	8	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; - Instalação de tapumes a fim de reduzir a propagação do ruído; - 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		
	9	Movimentação de veículos pesados	Deterioração de Vias Públicas		1			3		3			5		3			5	93,9	Média	Mitigadoras: - Planejar a entrega e retirada de materiais e insumos, com o objetivo de minimizar o número de deslocamentos necessários durante a execução da obra. - Regulação da circulação e estacionamento de veículos pesados, assim como as operações de carga e descarga, conforme estabelecido pelo Decreto nº 4.020/2004. - Procedimento de limpeza dos pneus dos veículos na saída do canteiro de obras, sempre que necessário. - Manutenção da limpeza das vias públicas, caso haja sujeira proveniente das atividades da obra. - Utilização de lonas para cobrir caminhões e automóveis que transportam materiais sujeitos a quedas ou transbordos. - Responsabilidade do empreendedor pela reparação de danos à infraestrutura viária, incluindo sinalização, pavimentação e sistema de drenagem, após a conclusão da obra, caso esses danos sejam provenientes do tráfego de veículos pesados ou intervenções referentes à obra.				50	46,95	Baixa		
	10	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			5		3		1		75,9	Média	Mitigadoras: - Priorizar que as viagens de carga durante a fase de implantação ocorram fora do horário de pico do meio-dia, entre 11h00 e 13h00, visando minimizar congestionamentos e sobrecarga no tráfego durante os períodos mais movimentados. - Organizar as viagens de carga ao longo do tempo, de forma não simultânea, de modo a impedir a concentração de fluxos de veículos de carga em pequenos períodos.				10	68,31	Média		
POSITIVO	11	Geração de tráfego pelos veículos envolvidos na obra	Pressão no Sistema Viário Próximo	-	1			3		3		5		3		1		75,9	Média	Mitigadoras: - Priorizar que as viagens de carga durante a fase de implantação ocorram fora do horário de pico do meio-dia, ou seja, entre 11:00 e 13:00; - Organizar as viagens de carga durante a obra de forma que não ocorram simultaneamente, sendo espaçadas ao longo do tempo, a fim de impedir fluxos de veículos de carga concentrados em pequenos períodos.				10	68,31	Média			
	12	Aumento na demanda por transporte público nas áreas do entorno do empreendimento	Pressão no Sistema de Transporte Público Coletivo	-	1			3		3			3		1		1	57,3	Baixa	Mitigadoras: - Promover o uso de meios alternativos de transporte oferecendo vagas para bicicletas aos funcionários, incentivando a prática de ciclismo como uma opção sustentável e saudável para o deslocamento até o local de trabalho. - Facilitar o acesso dos funcionários que utilizam motocicletas disponibilizando vagas de estacionamento exclusivas para esse meio de transporte dentro do lote, garantindo praticidade e segurança durante a fase de obras.				50	28,65	Nula			
	#	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 Balmorir; - Priorizar a compra de materiais de fornecedores da região.				Impacto Positivo					
	#	Geração de Efluentes Líquidos	Contaminação do Solo e Águas Subterrâneas por Efluentes Líquidos	-	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			
POTENCIAIS	#	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				
	#	Aumento da demanda por estacionamento de bicicletas no empreendimento e seu entorno	Desordenamento do estacionamento de bicicletas	-	Impacto Potencial																	Não se Aplica							Impacto Potencial				
REAIS	13	Consumo de Água	Pressão no Sistema Municipal de Abastecimento de Água	-		5		3			5		3				5			5	123,3	Alta	Mitigadoras: - Seguir as manutenções constantes no Manual do Condomínio, especificamente em relação ao Sistema Hidrossanitário, com objetivo de manter o sistema em bom estado de funcionamento, a fim de evitar vazamentos durante o funcionamento do empreendimento; - Aplicação do Programa de Conscientização Ambiental para os 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; - Instalação de sistema de captação e reutilização de água da chuva, para usos não potáveis (limpeza de garagens, calçadas, terraços, molhar jardins, etc), com reservatório com volume total de 22,02 m³.							30	86,31	Média	
	14	Geração de Efluentes Líquidos	Pressão no Sistema de Coleta e Tratamento de Efluentes Líquidos	-		5		3			5		3				5			5	123,3	Alta	Mitigadoras: -- Seguir as manutenções constantes no Manual do Condomínio, especificamente em relação ao Sistema hidrossanitário, com objetivo de manter o sistema em bom estado de funcionamento, a fim de evitar desperdícios, vazamentos, descarte dos efluentes e resíduos inadequadamente durante o funcionamento do empreendimento; - Aplicação do Programa de Conscientização Ambiental para os moradores, 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", medidores individuais de água.							30	86,31	Média	
	15	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; - Aplicação do Programa de Conscientização Ambiental para os 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	79,87	Média	
	16	Geração de Resíduos Sólidos Urbanos	Contaminação do Solo por Resíduos Sólidos Urbanos	-		5	1				5		3			1				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; - Aplicação do Programa de Conscientização Ambiental para os 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.							80	19,02	Nula	
	17	Impermeabilização do solo	Alteração no Padrão de Escoamento de Águas Pluviais	-		5		3			3			5			5			5	123,1	Alta	Mitigadoras: - Implantação de um tanque de retardo com volume de 66,38 m³, para mitigar a área impermeabilizada pela construção do imóvel e reduzir o risco de alagamentos, uma vez que ele atrasa o despejo das águas pluviais na rede pública de drenagem; - 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 22,02 m³.							10	110,79	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: - Implantação de vagas exclusivas para bicicletas, abertas ao público, dispostas em área interna ao lote, que poderão ser utilizadas por qualquer usuário; - Implantação de pontos de infraestruturas de paraciclismo públicos, conforme o Projeto arquitetônico.							30	86,17	Média	
	19	Acréscimo de viagens a pé	Pressão no Sistema Pedonal	-		5		3			3			3			3			5	104,5	Alta	Mitigadoras: - Revitalização da sinalização horizontal de 01 (uma) faixa de travessia de pedestres próxima ao empreendimento, em local a ser determinado pela Autarquia Municipal de Trânsito - BC Trânsito.							30	73,15	Média	
	20	Aumento da demanda por transportes públicos	Pressão no Sistema de Transporte Público Coletivo	-		5		3			3			3			3			5	104,5	Alta	Mitigadoras: - Promover o uso de meios alternativos de transporte, incentivando a prática de ciclismo como uma opção sustentável e saudável para o deslocamento até o local de trabalho; - Realizar a construção ou reforma de abrigo de passageiros de transporte público no entorno do empreendimento, conforme modelo disponibilizado pela Secretaria de Planejamento Urbano e indicação de localização pela Autarquia Municipal de Trânsito - BC Trânsito; - Implantar sinalização vertical (placa) de ponto de ônibus conforme padrão utilizado no município (placa retangular azul com pictograma e escrita) no ponto de ônibus indicado pela Autarquia Municipal de Trânsito - BC Trânsito.							50	52,25	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: - Disponibilização de kits de primeiros socorros na recepção do empreendimento.							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	1				3	1					3			5	85,3	Média	Mitigadoras: - Disponibilização de áreas de lazer exclusivas em pavimentos destinados a esta finalidade.							50	42,65	Baixa	
FASE DE OPERAÇÃO	24	Inserção de empreendimento de alto gabarito no local	Sombreamento do Entorno Próximo ao Empreendimento	-		5		3			5	1					5			5	113,9	Alta	Mitigadoras: - Não há.							0	113,9	Alta	
	25	Inserção de empreendimento de alto gabarito no local	Bloqueio Parcial de Ventos	-		5		3			3			3			5			5	113,7	Alta	Mitigadoras: - Manter as áreas vazadas previstas no projeto arquitetônico e com vegetação em alguns intervalos da torre, o que tornará o projeto mais permeável e com menos bloqueio da ventilação.							30	79,59	Média	
	#	Geração de vagas de emprego e renda	Benefícios à Comunidade Decorrentes da Geração de Emprego e Renda	+	Impacto Positivo																	Potencializadoras: - Priorizar o recrutamento de trabalhadores do município de Balneário Camboriú.							Impacto Positivo				

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	ADA	AVD	AVI	Baixa	Moderada	Alta	Reversível	Parcialmente	Irreversível			Temporário	Cíclico	Permanente																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										

Somatória do número de impactos negativos	ΣNI	1.665,75
Número de impactos negativos	NI	25
Número de impactos potenciais	NI	4
Número de impactos positivos	NI	4
Média de Impactos	MI	66,63 Média